Rok II. 10. listopada 1927. Zeszyt 21

PRENUMERATA:
W KRAJU:
rocznie . . Zł. 36
półrocznie . „ 20
ZAGRANICĄ:
rocznie . fr. szw. 36
półrocznie „ 20

Pojedynczy zeszyt 2 Zł. (2 fr. szw.).

PRZEMYSŁ NAFTOWY

DWUTYGODNIK
wydawany nakładem Krajowego Towarzystwa Naftowego we Lwowie.
Wychodzi 10-go i 25-go każdego miesiąca.

OGŁOSZENIA:

razy	1/1	1/2	1/4	1/8
	STRONY			
1	120	65	33	20
3	300	165	84	48
6	540	282	144	84
12	900	480	252	144
24	1440	792	408	240

Strona zewnętrzna okładki o 50% drożej.
Pierwsza strona ogłoszeń o 25% drożej.

KOMITET REDAKCYJNY
Dr. Stefan Bartoszewicz, Prof. Inż. Zygmunt Bielski, Dr. Stanisław Schaetzel, Dr. Stanisław Unger.
Redaktor odpowiedzialny: Dr. STANISŁAW SCHAETZEL.

Redakcja i Administracja Lwów, ul. Akademicka 17, Gmach Izby Handlowej i Przemysłowej. Telefon Nr. 5-46.
Konto czekowe P. K. O. Nr. 153.208. Rachunek bieżący w Akc. Banku Hipotecznym we Lwowie.

Inż. WITOŁD RUTKOWSKI.

Torpedowanie otworów wiertniczych.*)

Wnet po odwierceniu szybu daje się zauważyć opadanie produkcji, które z jednej strony można przypisać zczerpaniu najbliższego otoczenia otworu, zaś z drugiej, mniejszemu dopływowi z dalszego otoczenia.

Mniejszy dopływ ma miejsce, dzięki zatykaniu się szczelin, spękań i pór w piaskowcu, bądź to parafiną, bądź też i błotem. Spadek taki idzie wolno, ale systematycznie i produkcja dochodzi z czasem do minimum, zabierając z pokładu najwyżej 20% ropy.

Dawniej, gdy tłok przestał wynosić, uważano sprawę za załatwioną i albo o ile szyb miał możność dowiercenia się następnego horyzontu wiercono — gdy było przeciwnie, — zastanawiano. Szybów takich jest u nas stosunkowo bardzo dużo.

Dziś wobec tego, że ropy jest mało a cena jej dobra — zaczęto się interesować metodami, któreby pozwoliły wzmocnić intenzywność eksploatacji a równocześnie zniżyć jej koszta. Metodami temi zajął się mój szanowny poprzednik, dla mnie przypadł ten zaszczyt podać W. P. wyniki metody, które nie bez pewnego powodzenia od lat dwu w zagł. borysławskiem stosuję, zaznaczyć jednak muszę, że żadna z metod używanych do powiększenia produkcji nie daje tak korzystnych rezultatów i żadna nie działa przez tak długi czas jak torpedowanie.

Metoda ta nie jest tak bardzo nowa — w Ameryce stosowano ją już w roku 1865 i nie było szybu, któryby od chwili dowiercenia nie był 20—40 razy torpedowany. Na terenach Kansas torpedują normalnie w odstępach 2—3 tygodni.

U nas robiono w tym kierunku próby sporadycznie. Wiem, że przed laty 20—30 robiono w Borysławiu próby w Akc. Nafcie a potem w Gal. Karp. Tow. naft. za czasów dyrektury św. p. dyr. Żukowskiego. Robotę powyższą wykonał św. p. inż. T. Łukaszewski — bez rezultatu. Jaki był wynik pierwszego odstrzału nie wiem.

W tym samym czasie torpedowano w Potoku — tam jako instrumentacja z wynikiem dodatnim.

W roku 1922 Firma Fanto zainicjowała cały szereg odstrzałów, odstrzałem na Herzfeldzie, na Nr. I. — tu wykonany w październiku 1922 odstrzał podniósł produkcję 20.88 cyst. we wrześniu 1922 na 21.50 cyst. w październiku, przyczem jeszcze wyrabiano zasyp. Taki poważny sukces dał w następstwie cały szereg robót tego rodzaju, wspomnę więc Kamilę III, Wita, Statelands XIII, Sieghardt Wulkan, Herz. I. — jednakże mały rezultat odstrzałów wyżej wspomnianych z jednej strony, zaś z drugiej znamy wypadek z Witem, wstrzymały na pewien czas postęp w tym kierunku.

Z podanego na str. 590 poniżej zestawienia można sobieuzmysłowić zainteresowanie torpedowaniem, oraz wyniki.

Gdzie torpedować?

Jak uprzednio wspomniałem normalnie zabiera się z pokładu około 20% a reszta pozostaje w terenie, nie mogąc dopłynąć do otworu; że to nie jest tylko teorja ale fakt, wskazuję przykład Knippa, który to szyb dowiercony w maju 1919 r. produkuje miesięcznie 27 cystern, spada powoli do roku 1925 trzymając się przeważnie między 15—20 cyst., od września jednak 1925 do sierpnia 1926 zaczyna spadać gwałtownie i spada na 3 cysterny w lipcu 1926 — w sierpniu 1926 torpedowany uzyskuje więcej niż miał po dowierceniu, bo 37 cystern a spadek produkcji jest mniejszy, bo w 9 miesięcy po dowierceniu daje 18 cyst. a w 9 miesięcy po torpedowaniu daje 23 cyst. Ośmioletnia produkcja nie wyczerpała więc terenu i dziś daje więcej niż w chwili dowiercenia. Jest to chyba dość poważny dowód.

Niestety nie wszędzie można torpedować, można jedynie tam, gdzie ropa przychodzi w piaskowcach;

*) Referat wygłoszony na Zjeździe Naftowym dnia 28-go czerwca 1927 r.

NAZWA KOPALNI	NAZWA SZYBU	Dowiercony data	Dowiercony głęb.	Dowiercony produkcja dzienn	Torpedowano data	Torpedowano kg.	Torpedowano materjał.	Torpedowano głęb.	Wynik	Torpedował
Herzfeld	N. I.	1919	1246	0.7	10 1922	100	dyn.		+	St. Libelt dr. Sękowski
Kamila — Borysł.	N. III.	?	1581	1.—	3 1923	20	„	1578	+	„
Wit.	N. I.	?	1447	0.5	6 „	100	„	1500	0	„
Statelands — Tust.	N. XIII.	?	1373	0.5	4 „	100	„	1377	0	„
Sieghardt — Borysł.	N. III.	?	1392	1.—	5 1924	75	„	1393	0	„
Wulkan Hor. — Borysł.	N. I.	?		—	5 „	70	„	1443	+	„
San Saba — Borysł.	Brugger I.	?	1325	5.—	1 1925	40	„	1327	0	„
Alfred — Tustan.	N. I.	1909	1140	60.—	3 „	40	„	1146	0	inż. Łożański
Tadeusz — Tustan.	N. I.	„	1193	16.—	5 „	30	dynamon. I.	1200	0	„
Emanuel — Tustan.	N. I.	„	1080	?	5 „	60	„	1085	0	„
Wulkan Hor. — Bor.	N. II.	„	1450	0.33	10 „	40	dyn.	1455	+	inż. Rutkowski
Apollo — Borysł.	N. I.	„	1503	0.4	10 „	17.5	„	1503	+	„
Emanuel — Tustan.	N. I.	„	1080	?	10 „	15	„	1100	0	„
Apollo — Borysł	N. I.	„	1503	0.4	12 „	50	„	1505	0	„
Szczur — Borysł.	N. II.	1925	1289	2.—	1 1926	30	lignoryt.	1291	0	inż. Łożański
Wanda — Gal.	N. I.	„	1502	0.4	2 „	40	„	1510	0	„
San Saba — Borysł.	Dumba VI.	„	1394	0.2	2 „	25	dy namon.	1408	0	inż. Rutkowski
Photogen — Mraź.	N. II.	1923	1412	2.5	3 „	50	lignoryt	1414	+	inż. Łożański
Jutrzenka — Borysł.	N. I.	„	1210	0.4	3 „	40	„	1217	+	„
Monte Carlo — Mraź.	Vila V.	„	1256	1.—	5 „	30	„	1255	0	„
Plon — Tustan.	N. I.	„	1224	—	5 „	15	„	1224	0	„
Herzfeld — Tustan.	N. II.	„	1157	1.5	6 „	40	„	1157	0	„
Niagara — Tustan.	N. II.	1925	1245	6.0	6 „	40	„	1242	0	„
Plon — Tustan.	N. I.	1923	1224	—	6 „	50	„	1218	0	„
Herzfeld — Tustan.	N. II.	„	1372	1.5	7 „	50	„	1372	0	„
Niagara — Tustan.	N. II.	1925	1245	6.0	7 „	60	„	1242	+	„
Herzfeld — Tustan.	N. II.	1923	1372	1.5	8 „	95	dyn.	1378	+	inż. Rutkowski
San Saba — Borysł.	Camus IV.	1925	1369	0.5	8 „	50	„	1362	+	inż. Łożański
Kniep — Tustan.	N. I.	1916	1240	0.7	8 „	100	„	1265	+	inż. Rutkowski
Gotesman — Borysł.	N. IV.	1923	1010	1.5	8 „	100	„	992	0	inż. Łożański
Rekord — Borysł.	Nr. 38	?	774	50.00	8 „	60	„	774	0	inż. Rutkowski
Szczur — Borysł.	N. I.	1924	1150	1.—	9 „	25	lignoryt	1262	0	inż. Łożański
Felicjan — Borysł.	N. I.	1913	1556	1.—	9 „	100	dyn.	1575	0	„
Diamand — Borysł.	N. I.	1915	?	1.5	10 „	60	„	1324	+	inż. Rutkowski
Jutrzenka — Borysł.	N. I.	1923	1210	0.4	10 „	40	„	1217	0	inż. Łożański
Zuzia — Tustan.	Zuzia	?	1441	1.—	10 „	75	„	1442	+	inż. Rutkowski
Felicjan — Tustan.	N. I.	?	1410	4.—	10 „	100	„	1407	0	„
Oil Star — Borysł.	N. I.	?	1306	6.—	11 „	35	„	1321	0	inż. Łożański
San Saba — Borysł.	Drasch VII.	?	1374	1.8	11 „	100	„	1376	+	„
Barber — Borysł.	N. I.	?	1452	0.5	12 „	100	„	1450	0	inż. Rutkowski
Roman — Tustan.	N. I.	?	1064	3.—	12 „	90	„	1200	0	„
Herzfeld — Tustan.	N. II.	?	1275	1.—	12 „	116	„	1275	+	„
Meta — Tustan.	N. II.	?	1373	2.—	12 „	91.5	„	1373	+	„
Na Schutzmanie — Bor.	N. I.	?	935	30.00	1 1927	80	„	927	0	inż. Łożański
Photogen — Mraź.	N. I.	?	1340	0.5	1 „	lignoryt amonit	25 lignoryt 25 „	1345	0	„
Melania — Borysł.	N. I.	1923	1209	1.—	2 „	70	dyn.	1210	+	„
Oskar — Bor. instrum.	N. I.	1919	1301	3.—	2 „	100	„	1406	+	„
Wulkan Hor. — Bor.	N. I.	„	1442	0.2	2 „	95	„	1437	+	inż. Rutkowski
Rozwadów — Tust.	N. I.	?	1320	10.—	2 „	75	„	1316	0	„
Herzfeld — Tustan.	N. I.	„	1323	0.5	3 „	100	„	1323	+	„
Silva-Plana — Borysł.	N. IV.	1919	1323	4.—	3 „	100	„	1326	0	„
Symfa — Tustan.	Magdal. XV.	?	1263	3.—	3 „	53	„	1258	0	inż. Łożański
„	„	?	1263	„	4 „	100	„	1258	0	„
Apollo — Borysł.	N. II.	1926	1480	0.6	3 „	150	„	1495	+	inż. Rutkowski
Karla — Mraźnica	N. I.	?	1200	2.—	3 „	50	„	1208	0	inż. Łożański
Albert — Borysł.	Sydney	?	1689	1.2	4 „	100	„	1694	+	inż. Rutkowski
San Saba — Borysł.	Rena VIII.	1907	1353	0.5	4 „	127.5	„	1397	+	„

Objaśnienie:

dyn. = dynamit
dynamon = dynamon
lignoryt = lignoryt
anomit = anomit
} środki wybuchowe.

Torpedowanie przeprowadzali:

1) Libelt Stanisław i dr. Sękowski,
2) inż. górn. Władysław Łożański,
3) inż. górn. Witold Rutkowski.

w łupkach nie da się torpedować, gdyż będziemy tu mieli do czynienia z zagęszczeniem się pokładu, a skutki odstrzału mogą być niemiłe, gdyż zagęszczony pokład nie przepuści do otworu ropy a tem samem produkcja może spaść. Wyznaczając miejsce, gdzie się ma torpedować, należy jak najostrożniej postępować w wybieraniu tak miejsca, jak też następnie w odwiercaniu w szybie samym. W zasadzie prócz załadowania pokładu, który prowadził ropę należy torpedo tak umieścić, by przynajmniej sięgało 1—2 m. głębiej pod pokład roponośny — a też 1—2 m. wyżej nad pokład roponośny. Otwór 1—2 metrów pod pokładem roponośnym powinien być zabity szczelnie, bo inaczej po odstrzale ropa nie potrzebnie będzie wchłaniana przez dolne pokłady. Torpedo zakłada się głębiej i wyżej pod i nad pokładem raz ze względu

na możność omyłki w pomiarach, po drugie dlatego, by jak największą partję piaskowców rozbić i jak najwięcej szczelin otworzyć.

Kierując się dziennikiem wiertniczym wyznacza się miejsce, w którem mamy strzelać i zdarza się nieraz, że odstrzał nie daje rezultatu. Nie jest to jednak miarodajne. W dzienniku wiertniczym notowano głębokość, w którym szyb zaczął produkować jako równoznaczną z miejscem z którego przyszła produkcja. Tak jednak nie zawsze było — przed 20 laty utarł się zwyczaj trzymania pełnego otworu błota i wody — jasne jest więc, że przy szybie o głębokości 1200 m miało się — uwzględniwszy ciężar gatunkowy płynu — do czynienia z ciśnieniem na spód otworu 120—140 atm. To też ciśnienie mogło spowodować, że ropy produktywnej nie zauważono z chwilą nawiercenia (przy mniejszem ciśnieniu gazów ze spodu) lecz produkcja przyszła dopiero wówczas, gdy płyn w otworze został odpowiednio zgazowany z ropą przemieszany a następnie albo złyżkowany albo sam się usunął częściowo wybuchami. Tymczasem wiercono nieraz głębiej i mogło łatwo się zdarzyć, że w niektórych szybach na tem tle mogą być różnice do kilkunastu metrów. Z powyższego wypływa, że nie powinno się zrażać niepowodzeniem pierwszego odstrzału lecz należałoby iść stopniowo w górę otworu.

Warto tu wspomnieć o dwu wypadkach, jakie mi przyszły w praktyce. I tak na kop. Meta — „Fanto" ropa przyszła około 47 m. wyżej nad miejscem odstrzału i to w dość pokaźnej ilości, bo początkowo 1·5 cysterny dziennie, zaś na kop. Frania — Lockspeiser & Co. w Tustanowicach w głęb. około 6 m pod miejscem odstrzału w obu wypadkach mamy do czynienia ze spękaniem terenu t. zw. szczelinami. To jeden moment, z którym trzeba się liczyć — drugi to stan rur w szybie.

W zasadzie można tylko tam torpedować, gdzie ostatnia kolumna rur jest ruchomą — a to z tego powodu, że wskazane jest podciągnięcie rur do góry, do wysokości zależnej od ilości materjału wybuchowego i jego jakości — a to w tem celu, by spód rur nie został uszkodzony w czasie wybuchu. Osobiście stosuję klucz, że na każdy kg. dynamitu 1 m. podciąga się rury — nie bez wyjątków jednak i w tym wypadku. W żadnym wypadku rur uszkodzonych do tej pory nie miałem. Mimo to — zachodziły wypadki, że w chwili odstrzału kolana rur podnosiły się do góry, dlatego polecam zawsze, ubezpieczyć kliny, wiążąc je silnie z płytą. Wypadek taki miał miejsce w Potoku, gdzie 700 m. rur 5" podniosła eksplozja o przeszło 30 cm.; dano tu ładunek 25 kg. a pod rurami było przeszło 50 m. Rury podnosiły się wolno do góry i tak samo wolno spłynęły. Drugi wyp. podobny był na Herzfeldzie N. I. — szkody żadnej nie było. Jako przyczynę przyjmuję uderzenie masy zasypu wraz z porwanemi kablami o spód rur ruchomych, zapchanie ich tymże materjałem na znacznej przestrzeni a równocześnie dążność wydobycia się gazów. Na szybie Barber zapchane zostały rury 5" na około 180 m. b. tak że, szczyt zasypu był 280 m od spodu — rury były podciągnięte około 100 m.

Ten sam udar, materjału odstrzałowego, w większej nieraz masie i z wielką szybkością niesiony przez gazy poodstrzałowe, mógłby bardzo łatwo uszkodzić spód rur o ile byłyby blisko spodu. Miałem wypadki, że t ki materjał odstrzałowy zapychał rury 5" na wysokość 180 m. (Barber.); normalnie zapycha otwór na 80—60 m.

Z tych kilku przykładów wynika jasno, że z rurami należy bardzo ostrożnie postępować i raczej podnieść je wysoko niż opuścić za nisko.

Spotkałem nie dawno w poważnem czasopiśmie artykuł omawiający torpedowanie otw. świdrowych, gdzie autor twierdzi, że jesteśmy za ostrożni i jako analogję stawie porównanie szybu głębionego w sposób czysto górniczy z szybem wierconym — tu pozwoliłbym sobie zwrócić uwagę na jedno tylko, a mianowicie na przekrój szybu górniczego, który ma nieraz poważną ilość m^2 (16 i więcej) i na przekrój szybu wiertniczego, którego średnica w tych głębokościach, gdzie się torpeduje wynosi 20 cm. a powierzchnia około $1/4$ m^2.

W szybach głębionych używa się nie więcej jak 15—30 kg. dynamitu jednorazowo, przyczem ta ilość dochodzi nieraz do 150 kg. Ameryka w ostatnich czasach doprowadziła odstrzały do 500 kg. jak zaś podaje Compressed Air Magaziu Vol. XXXII Nr. IX. September 1927 strona 2166 stosowano w dwu wypadkach ilości około 1000 kwart nitrogliceryny, co się równa około 2300 kg. dynamitu Nr. I. Wyniki w obu wypadkach ujemne; zdaje się, że ładunek był za silny i zamulił drobnym pyłkiem odstrzałowym pokład, z którego ropa dopływała, tam jednakże stosuje się te ilości, gdzie uprzednio używano stosunkowo małych odstrzałów; zwiększa się ilość przy każdym następnym, oraz tam, gdzie dało się utrzymać otwór bez rur.

Przy kolumnach rur stojących na spodzie a nawet zamykających wodę można nawet przy małej odległości ładunku od buta, użyć stosunkowo dużej porcji. I tak w Potoku ad Krosno, strzelałem 25 kg. 30 m pod butem 6" zamykającym wodę — rury pozostały nie uszkodzone, wodą się nie otwarła. Coś podobnego miało miejsce w ostatnich tygodniach na Sydney-u — tu podobnie rury 6" zamykały wodę — 36 m. poniżej dałem odstrzał 100 kg. ładunkiem dynamitu Nr. I, rury 6" pozostały nienaruszone — woda się nie otwarła — a odstrzał miał skutek i spowodował poważne powiększenie się produkcji; produkcja w pierwszych dniach podniosła się z 4.000 kg. na 3 cysterny dziennie a gazy z 0·8 m^3 na 6 m^3/min.

Jest jeszcze jedna forma odstrzału — to jest otwieranie ropy przerurowanej, w tym wypadku, jeśli rur nie można ruszyć — tu używa się małych ilości do 10 kg. zwiększając otwór w miarę rezultatu.

Podobnie można stosować rozstrzelanie rur odpadłych, w wypadkach gdzie się je obecnie zwierca — skraca to wybitnie okres pracy.

Materjały wybuchowe.

Nie mniejszą baczność trzeba zwrócić tak na ilość, jak też na jakość materjału wybuchowego — tem bardziej, że prawie wyłącznie strzela się w płynie, bądź w wodzie, bądź też w ropie. Ta jednak ostatnia, prawie bez wyjątku zawiera małe nawet % wody wystarczające jednak, by się wcisnąć pod bardzo nieraz wysokiem ciśnieniem (40 i więcej atm.), do najbardziej hermetycz.-torpedy i zniszczyć materjał wybuchowy o ile on należy do grupy związków amonowych n. p. Lignoryt, dynamon, amonit i t. p. Temu toż, można przypisać małą skuteczność materjału, tego typu dającego w innych wypadkach (w suchych otworach) bardzo dodatnie rezultaty n. p. w węglu, soli, kamieniołomach i t. p.

Co do mnie, mimo, że dynamit daje większe niebezpieczeństwo, używałem go i używam wyłącznie, dla następujących powodów. Srodek ten jest niezawodny, w naszych warunkach — można go śmiało zapuścić do otworu będąc pewnym, że nie zamoknie i że nawet w wypadkach, gdzie zostaje 2—3 dni w otworze nie zaszkodzi mu ropa ani woda i że świeży nabój pobudzający wywoła eksplozję całej masy. Wprawdzie woda działa na dynamit w ten sposób, że zastępuje po pewnym czasie nitroglicerynę i mogłoby się zdarzyć, że ta jako cięższa od wody 1·5—1·7 mogłaby spłynąć niżej miejsca torpedowania — jednakże okoliczność ta jest przy moich łuskach przewidzianą, gdyż są one silnie lutowane i nitro-gliceryna nie może z nich wypływać. Dalej dynamit jest u nas obecnie wyrabiany w 5-ciu sortach z czego Nr. 5 najsłabszy zawiera wszystkiego 16—20 % nitrogliceryny i jak z tego widać można regulować nabój stosownie do materjału, w którym się ma strzelać z wszelką łatwością.

Przy tych wszystkich dodatnich stronach ma jednak dynamit swe strony ujemne — raz działa trująco przez swe wyziewy na otoczenie — specjalnie ma to miejsce w składach i miejscach gdzie się go ogrzewa — poza tem działa tak samo przez skórę — powodując silne bicie serca, zawroty głowy, wymioty i t. d., po drugie zamarza już przy + 10° C. a odgrzewanie jest też nie miłe i musi być bardzo ostrożnie przez fachowych ludzi przeprowadzane.

Mimo tych własności zresztą nie miłych — dynamit jest obecnie jedynym materjałem używanym u nas do torp. otw. wiert.

W Ameryce ojczyźnie torpedowania używano pierwotnie samej nitroglic. zapuszczanej do otworów w żelaznych naczyniach w stanie zamarzniętym — w takim też stanie transportowano ją kolejami. Dawki wynosiły pierwotnie 4—8 litrów, — co prawda torpedowano już następnego dnia po dowierceniu a często ilość odstrzałów w jednym szybie przez czas produkcji dochodziła do 40. Dziś są tam tow. akc., przeprowadzające roboty w tym kierunku.

Prócz nitrogliceryny, dynamitu we formie u nas używanej używa się tamże często podobnych preparatów o następujących nazwach i składzie:

1) Giant-Powder: 75% nitroglic., 25% ziemi okrzemkowej 0·5 sody.

2) Carbo—dynamit: 90% nitrogliceryny, 10% węgla korkowego.

3) Hercules-Powder 40% nitroglic., 45% saletry, 11% drzewa mielonego, 1% soli kuchennej, 3% wody.

4) Atlas-Powder ∾ 75% nitroglic., 2% saletry, 21% opiłek drzewnych, 2% magnezji i wiele innych u nas nie produkowanych.

Na podstawie doświadczenia mogę powiedzieć, że z materjałów u nas produkowanych, do torp. otw. wiert. nadaje się jedynie dynamit.

Ilość, jakiej należy użyć w danym wypadku, zależna jest od grubości pokładu, w którym się spodziewa ropy — lub w którym wiemy na pewne, że była ropa, ponadto od średnicy otworu.

Przybitka.

Co do przybitki — to używa się wyłącznie mokrej to jest wody lub ropy. Wedle teorji przybitka powinna być $^2/_3$ lub $^3/_4$ całego naboju. Faktem jest jednak, że im większa przybitka — tem większy też i efekt. Nie powinno się jednak nigdy dodawać płynu po zapuszczeniu naboju.

Sposób zapuszczania dynamitu.

Do zapuszczania dynamitu używa się tub z blachy cynkowej o średnicy 6—10 m/m mniejszej od średnicy rur, w których się pracuje. Tuba taka zawiesza się na tłuczku z hakiem spinalnym i odpina się na spodzie — lina na której zapuszcza się ładunek pobudzający powinna być bez kolców, inaczej bardzo łatwo o krótkie spięcie. Pod liną powinno się dać tyle drutu $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$, ile podciągnięto rury + 20 m. tak, by lina była zawsze w rurach; w ten sposób unika się niemiłego przychwycenia liny przez zasyp a co za tem idzie cięcie liny — co równocześnie może spowodować zniszczenie całej partji kabla. Nabój pobudzający wiąże się do końca drutu, łączy się z kablem a następnie zapuszcza, wiążąc kable do drutu a następnie liny co 10—12 m.

Po zapuszczeniu załącza się prąd a kontrolą czy odstrzał miał miejsce jest detonacja o różnem nasileniu; — często, zależnie od głębokości odgłos jest bardzo słaby a jedynem objawem jest to, że gazy spalenia podnoszą ćwiartkę papieru.

Dawniej zamiast naboju pobudzającego ze spłonkami elektrycz., używano konstrukcji podobnej do granatu — gdzie sztyft był ku górze skierowany, a ciężarek (kula) puszczony po drucie uderzał w sztyft i wówczas następował odstrzał. Przez niedociągnięcie drutu — linki — mogła się tworzyć pętla na spodzie i nie dochodząc, mogła nie wywołać eksplozji.

Jest jeszcze sposób zegarowy, nie bardzo pewny i niechętnie używany.

W Borysławiu torpedowano też jako instrumentacje:

a) „Oskara" gdzie odstrzelono świder i ciężar 5" i przerurowano.

b) „Diamiandta" gdzie w 1240 m. odstrzelono utrącony w górnej połowie rozszerzacz Fauck'a 5" i nad nim leżący burak od raka 6"-go z 3-ma listwami. Burak miał około 1· m. rozszerzacz 1·20, po odstrzale przerurowano całkiem spokojnie — dziś doszli do spodu i uzyskano większą produkcję; zaznaczyć należy, że przed odstrzałem pracowano szereg miesięcy bezskutecznie nad wydobyciem lub odbiciem.

Przeważnie jednak torpedowano, dla powiększenia produkcji tak ropy jak i gazów i tak na wykonanych 59 odstrzałów, dwa wyżej wspomniane były wykonane w założeniu, jako instrumentacja, zaś 57 dla powiększenia produkcji. Z tego wykonano:

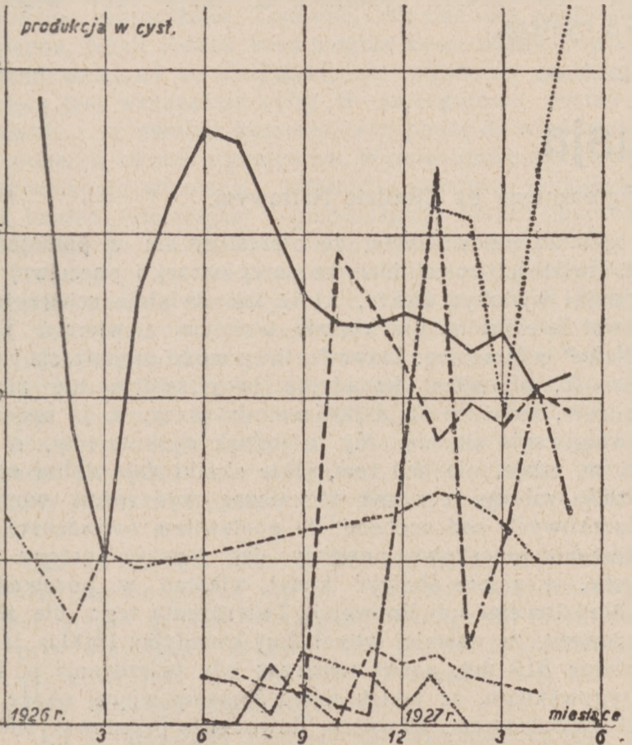
w roku 1923	. . .	3	
„ „ 1924	. . .	3	
„ „ 1925	. . .	8	
„ „ 1926	. . .	29	
„ „ 1927	. . .	14	do maja włącz.
		57	odstrzałów.

Ponieważ 9 otworów świdrowych było dwukrotnie torpedowanych a jeden nawet czterokrotnie a mianowicie:

Wulkan Hor. I	= 2
„ „ II	= 2
Emanuel . . .	= 2
Apollo I, . .	= 2

Jutrzenka . .	= 2
Plon	= 2
Niagara . . .	= 2
Magdalena . .	= 2
Herzfeld I . .	= 2
„ II . .	= 4

przeto faktycznie dla podwyższenia lub odzyskania produkcji, torpedowano w powyższych latach 45 szybów.



——— Jutrzenka	torpedowano	17/3 1926
— — San Sabba - Camus IV.	„	3/8 „
—.— Meta	„	15/11 „
—..— Melania	„	12/2 „
—....— Gottesmann	„	28/8 „
—.—— Diamand I.	„	11/10 „
.... Apollo	„	10/3 1927

Co do materjału to dynamitem strzelano w 42 wypadkach

Związk. am.	lignorytem w 12-tu		
	amonitem w 1-nym		
	dynamonem w 2-wu		
	w 15-tu		15
			57

Na 57 torpedowanych otworów, przedstawiały się one co do produkcji miesięcznej, przed odstrzałem, w następujący sposób:

przed odstrzałem				
od 0 — 2 cyst. m. pr. było	= 32 otw.	z wynikiem dod. było	8
„ 2 — 5	„	8 „	„	4
„ 5 — 10	„	8 „	„	2
„ 10 — 15	„	6 „	„	4
„ 15 — 20	„	3 „	„	3

Odnośnie do torpedowanych dynamitem 42 otw. wynik dodatni miało 17 otworów = około 40% a w szczególności:

w stosunku do 17-tu.

na 23 otw.	o pr. mies. od	0—2	było o wyn. dod.	8 = ok.	36%
5 „	„ „	2—5	„ „ „	3 = „	60%
6 „	„ „	5—10	„ „ „	1 = „	16%
5 „	„ „	10—15	„ „ „	2 = „	40%
3 „	„ „	15—20	„ „ „	3 = „	100%
42				17	

na 17 odstrzałów z wynikiem dodatnim najwięcej % wypada na szyby z produkcją miesięczną przed odstrzałem do 2 cyst. bo aż . . 45%

od 2— 5%	— 17%
„ 5—10	— 10%
„ 10—15	— 11%
„ 15—20	— 17%

Odstrzały lignorytem, dynamonem i t. p. wogóle związkami amonowemi na 15 odstrzałów było dodatnich 2, to jest około 14%.

Wzrost produkcji dzięki torpedowaniu zacząwszy od roku 1925 przedstawia się następująco:

393.60 cyst.	styczeń	32.20 cyst.	lipiec	29.85 cyst.
	luty	27.50 „	sierpień	29.75 „
	marzec	31.70 „	wrzesień	29.80 „
	kwiecień	30.30 „	październik	36.70 „
	maj	31.30 „	listopad	41.30 „
	czerwiec	29.80 „	grudzień	42.40 „

1926

styczeń	41.90 cyst.	lipiec	56.80 cyst.	834.10 cyst.
luty	38.50 „	sierpień	71.70 „	
marzec	45.40 „	wrzesień	70.00 „	
kwiecień	53.90 „	październik	127.00 „	
maj	55.60 „	listopad	106.00 „	
czerwiec	55.00 „	grudzień	112.60 „	

1927.

575.74 cyst	styczeń	144.25 cyst.
	luty	94.42 „
	marzec	97.51 „
	kwiecień	118.56 „
	maj	121.00 „

Z tego zestawienia wynika, że wobec produkcji ogólnej za kwiecień 3996 a maj 4296 cystern stosunek nadprodukcji do produkcji Borysławia wynosi około 3% ogólnej. Z dokonanych torpedowań przypada:

na odstrzały wykonane przez pp.	Libelt,	Łożański	i Rutkowski
na 118·50 nadprod. za kwiecień	13	30	75 cyst.
na 121·00 „ „ maj	13	22	86 „

Jak z tego zestawienia wynika, to najwięcej otworów, bo aż 32 na 57 (55%) było takich, których miesięczna produkcja przed odstrzałem była albo 0, albo dochodziła ledwie do 2 cyst. to jest także prawie 0 — to dalej też jest bardzo zastanawiające, że ta właśnie grupa daje największy % dobrych wyników. (45%). W tej też grupie znachodzi się Kniep, który po odstrzale daje więcej, niż po dowierceniu i którego produkcja nie jest chwilową, lecz trzyma się już przeszło cały rok, opadając bardzo wolno — wskazywałoby to raz jeszcze na to, że teren nie jest wyczerpany i że w tym kierunku możnaby niejedno jeszcze osięgnąć. Jak dalece celowa praca i wytrwałość firmy daje dodatnie rezultaty, mamy dowód na Herzfeldzie II, szyb ten dowiercony w marcu 1923 z produkcją wagonową spada bardzo szybko, tak że w kwietniu 1926 daje 7·3 cyst., w maju 8·30 a w czerwcu 6·8 cyst.; torpedowano go 4 razy i podniesiono jego produkcję na 29·70 cyst. w styczniu b. r. a w maju b. r. daje jeszcze 25·90 cyst., spada więc bardzo wolno.

Szyb ten dał namacalny dowód, że trudno jednym odstrzałem dowieść, że szyb dany nie ma już nic — lub, też po udanym, że osiągnął swoje maximum produkcji. Wogóle jestem zdania, że w każdym szybie, który zaczyna spadać, bez względu na to czy produkcję uzyskano drogą odwiartu, czy też odstrza-

łem, należy bezwarunkowo torpedować. Tak samo tam gdzie 1-szy odstrzał dał realne rezultaty należy drugim sprawdzić, czy nie da się uzyskać więcej — w ten sposób da się stosunkowo tanim kosztem uratować nie jeden z szybów, który obecnie można uważać za stracony.

Mojem zdaniem, po dotychczasowych rezultatach, robi się u nas tą metodą za mało — są jeszcze u nas w Borysławiu całe grupy szybów, które możnaby ożywić, podnieść, tem samem podnieść produkcję i rentowność całych przedsiębiorstw — tem samem ożywić przemysł i dać zajęcie całej grupie bezrobotnych.

Jak ze zestawienia wynika, nadwyżka uzyskanej przez torp. produkcji wynosi od grudnia 1926 przeszło 100 cystern miesięcznie a nadwyżka za kwiecień i maj daje przeszło 3% w stosunku do produkcji Borysławia.

Sądzę, że jak na wyniki dotychczasowe jest to dość dużo. Nadwyżka za 1925 była 393 cystern, za rok 1926—834.00 cystern a do maja 1927 włącznie 575 cystern.

Dyskusja

nad referatem inż. M. Krygowskiego wygłoszonym na Zjeździe Naftowym.

W dalszym ciągu polemiki wywołanej wymienionymi referatami, p. inż. Krygowski zabrał głos w Nr. 19 naszego pisma, zniewalając mnie do odpowiedzi.

I ja muszę na wstępie zająć stanowisko wobec uwag p. inż. Krygowskiego o formie jaką nadałem mojej odpowiedzi ogłoszonej w Nr. 18. Oświadczam z całą szczerością, że wszelka myśl dotknięcia kogokolwiek, a tembardziej p. kol. Krygowskiego była mi, jest i będzie zawsze obcą i bardzo daleką. Polemizuję rzeczowo, lecz odpowiadam na osobiste poglądy charakteryzując je swobodnie bez złej intencji, w przekonaniu, iż charakterystyka ta tak będzie przyjętą, jak była daną. Nie ręczę czy w dalszym ciągu polemiki nie użyję znowu mimowoli wyrażenia, które komuś nie podoba się, dlatego też raz jeszcze oświadczam, iż nie mam zamiaru niczyjej miłości własnej dotykać, tem mniej kogoś obrażać, a za wyrażenia moje już z góry wszystkich chętnie, lojalnie po koleżeńsku przepraszam.

Chcąc sprawę do gruntu wyjaśnić, pragnę omówić wymienione przykłady niewłaściwych podług p. kol. Krygowskiego wyrażeń: „Pogląd zacofany". Czy nie wolno mi czyjś pogląd za taki uważać i tak go nazwać i czy ten mój pogląd na czyjś pogląd jest istotnie obrazą? Tak sobie tegonie wyobrażałem pisząc te słowa i dziś tego tak nie biorę. Obrażonym mógłby być tylko ten, który rzucił twierdzenie bezmyślnie i teraz się go wstydzi, a ja tak nie zapatruję się na wypowiadania się p. kol. Krygowskiego, jakkolwiek nie godzę się z niemi. „Gołosłowne twierdzenie". Polemika jest walką, a w walce wolno używać wszelkiej godziwej broni. P. kol. Krygowski przytoczył przykład świetnego postępu osiągniętego „kanadyjką" i powiedział, że takich sukcesów ma ona więcej. Ponieważ miałem co do tego wątpliwości, uważałem twierdzenie p. Krygowskiego za strzał w moim kierunku, chybiony, tak długo dopóki nie przytoczy takich przykładów więcej. Chybiony strzał nazwałem gołosłownem twierdzeniem i w formie wezwania, nie zaś wyzwania wołałem: „Czekamy na dalsze dane". Czy to może obrażać? Ja chcę być zastrzelony, ale strzałem celnym, nie „krótkim"!

Sądzę, że wyjaśnienia te uspokoją p. kol. Krygowskiego co do mojej intencji w polemice i proszę przyjąć zapewnienie, iż cenię sobie bardzo tę dyskusję, i byłbym rad gdyby oponentów znalazło się więcej, tem mniej mogę przeto mieć zamiar odstraszać ich obrażliwem sposobem prowadzenia dyskusji.

A teraz do rzeczy: że zastosowanie liny dało nam bardzo piękne wyniki, nie ulega najmniejszej wątpliwości i było do przewidzenia, że otrząsłszy się z powojennej odrętwiałości potrafiliśmy ze starej naszej i poczciwej kanadyjki wydobyć efekty, które tak świetnie scharakteryzował referent na przykładzie wziętym z wierceń Tow. „Nafta" w Mraźnicy. Dowodzi to co może organizacja i staranność, albowiem kanadyjka jako system nie uległa zmianie, zmieniły się tylko metody pracy, t. j. sposoby posługiwania się nią. My tu jednak dyskutujemy, o ile mi się zdaje, nie nad tem, jakie skutki daje dobra organizacja roboty, lecz nad techniczną wyższością wierceń płuczkowych nad suchemi. Ja postawiłem twierdzenie, iż wiercenia płuczkowe powinny dać lepszy postępy niż suche, a zatem obniżyć koszt wierceń w porównaniu z żerdziowemi lub linowemi. Twierdzenia tego nie zbija argument, że dawniej wierciliśmy kanadyjką 1500 m. lat 5, a teraz 519 dni, nawet wówczas gdy twierdzenie p. kol. Krygowskiego, że takich wierceń mamy więcej okaże się nie gołosłownem, albowiem dowodzi to przedewszystkiem i jedynie, iż dawniej wierciliśmy kanadyjką bardzo źle, a teraz wiercimy znacznie lepiej. Nikt nie życzy sobie goręcej odemnie, abyśmy mogli wkrótce wykazać się odwierceniem kanadyjką 1500 m. nie w 500 lecz w 300 dniach, albowiem byłby to nowy tryumf polskiej techniki wiertniczej, którego gorąco pragnę.

Ja twierdzę, że jeżeli w pewnych warunkach odwierconoby kanadyjką 1500 m. w 300 dniach, to płuczką w tych samych warunkach uda się to uczynić w 240 dniach, a dotychczasowa dyskusja nie wykazała, iż moje twierdzenie jest nie logiczne lub technicznie błędne i nie uzasadnione.

Nie myślę wcale wstrzymywać rozwoju wierceń suchych, przeciwnie życzę im jaknajlepszego powodzenia, podtrzymując moje zapatrywanie, że wiercenia płuczkowe mają wszelkie szanse prześcignięcia najlepszych ich wyników w zupełnie identycznych warunkach geologicznych, organizacyjnych, obsługi i t. p.

Zdaję sobie dokonale sprawe z okoliczności, iż wniosek mój nie wywoła rewolucji w polskiem wiertnictwie i zadowalniam się zupełnie wywołaną przezeń dyskusją, jestem bowiem głęboko przekonany, że przyczyniła się ona do zwycięstwa mojej tezy, jakkolwiek ono nie zaraz się uwydatni. Czekam spokojnie, gdyż jestem zupełnie pewnien, że i u nas zwycięży dobra sprawa i wyżej technicznie stojące wiercenie płuczkowe zyska zwolenników i rozpowszechni się.

Na zapytanie p. kol. Krygowskiego dlaczego Amerykanie nie zarzucili liny i rotary dla „Express"u, odpowiadam, że w St. Zj. Am. Półn. mają oni najlepsze wa-

runki dla rozwoju rotary, która to metoda przewyższa wszystkie inne przy odpowiednich stosunkach geologicznych ze względu na olbrzymie oszczędności w rurowaniu. Natomiast w Argentynie, gdzie warunki geologiczne przypominają nasze, rotary zarzucono bardzo prędko, a po dokonanych próbach z wszystkiemi metodami wiertniczemi, utrzymał się właśnie „Express" prawie całkowicie na placu.

Moje „wyzwanie" p. kol. Krygowski odesłał do Statystyki Naftowej ogłaszanej przez Stację Geologiczną w naszem czasopiśmie. Zapewne, jest ona nam wszystkim dostępną, jeżeli jednak ktoś pragnie swoje zdanie poprzeć cyframi wziętymi ze statystyki, nie wystarczy wymienić ją, lecz jest wskazanem cyfry te szczegółowo zestawić, oświetlić i ze swoimi komentarzami podać do wiadomości dla poparcia swoich argumentów. Wymienione przez p. kol. Krygowskiego wiercenia ostatnich czasów, jakkolwiek dają bardzo interesujący i pocieszający obraz obecnego stanu naszego wiertnictwa, nie przekonały mnie wcale, iż przytoczony przez szan. koreferenta otwór „Nafty" odwiercony metodą kanadyjską do 1500 m w 519 dniach, „nie jest wyjątkowo szczęśliwym wynikiem", albowiem ani jeden z przytoczonych otworów nie osiągnął tej samej głębokości, a co ważniejsza, ani jeden nie był, względ. nie jest wiercony tylko kanadyjką, lecz cześciowo na żerdziach i na linie; przykład zatem nie ścisły i porównywane jednostki niewspółmierne. Bez obrazy zatem, kochany Panie Mieczysławie, „czekamy ciągle na dalsze dane"!

Ad 4. Zupełna racja: w płuczce krążą stale okruchy dawniej przewiercanych warstw, to też rozpoznawanie próbek stawia większe wymagania inteligencji kierownika niż przy wierceniach suchych. Czy jednak ta okoliczność ma nas odstraszać od płuczki? Przyznam się, że nie śmiałbym walczyć takim argumentem.

Ad 4. Wyrobiny dostając się częściowo za rury nie mają czasu tam się osadzać, gdyż są pod wpływem stałego ruchu płuczki. Obawa zatem płonna.

Ad 7. Oczywiście, w porównaniu z liną strata czasu na wymianę dłuta jest u płuczki równie dużą jak u kanadyjki, wynagradza ją jednak znacznie szybszy postęp wiercenia.

Ad 10. Odpowiednio przygotowany patron nie będzie przez płuczkę wymyty.

Kalkulację p. kol. Krygowskiego mającą dowieść wyższości wiercenia liną nad płuczką muszę nieco poprawić. Nie wiem dlaczego ma dla wiercenia linowego wystarczyć tylko po dwóch pomocników, tam gdzie dla kanadyjki i płuczki potrzeba trzech. Czy może „warsztat" linowy jest lżejszy od kanadyjskiego lub płuczkowego? P. kol. Krygowski wie dobrze, że jest wprost przeciwnie, niechże więc nie gniewa się, jeżeli to jego twierdzenie, iż dla liny dwóch pomocników wystarczy, nazwę znowu gołosłownem, skoro zaraz nie obronił go. Poprawiam zatem koszt robocizny z 8 i 1/3 razy 4.750 na 8 i 1/3 razy 5.400 jak w kalkulacjach z Nr. 15 dla kanadyjki i płuczki, wskutek czego koszt ten podnosi się o Zł. 5.570 tak, że całkowity koszt wiercenia liną wyniesie nie Zł. 115.750 jak to p. kol. Krygowski w Nr. 19 wylicza, lecz Zł. 121.320·— Co do kalkulacji wiercenia „Express" z Nr. 15 Przemysłu Naftowego, to poprawek moich nie nazwałbym małemi, gdyż pozycję żerdzi zmniejszam o całe Zł. 25.000, przyjmując, że 200 metrów żerdzi ulegnie zupełnemu zniszczeniu, reszta zaś będzie dalej pracowała. Te 200 m. kosztują u p. kol. Krygowskiego Zł. 5.000 a nie 30.000 jak wstawił w rachunek. Cały koszt wiercenia płuczką wyniesie zatem, przy pozostawieniu innych pozycyj niezmienionemi, nie 138.500 złotych, lecz tylko 113.500, a więc przecież mniej niż koszt wiercenia liną.

Co do sprawy przecierania rur przy wierceniu liną, to przykro mi, że muszę żyć z p. kol. Krygowskim w stałej niezgodzie, stwierdzam jednak, że jakkolwiek zaprzeczył mojemu krótko wypowiedzianemu przypuszczeniu, to jednak wcale nie wyjaśnił przyczyny dla której w Bitkowie rury bywają przecierane a w Borysławiu nie, a o to właśnie chodziło i to jest bardzo ważne pytanie. Możeby p. kol. Kulczycki przyjął „wyzwanie" i zechciał zabrać głos w tej sprawie?

Co do poglądów p. kol. Krygowskiego na pracę liny w niezarurowanym otworze, to jestem zdania, że ona podczas wiercenia nie tyle obija, co ubija wilgotne, lecz nie nasycone wodą ściany tak, że ocieranie podczas wyjazdu i zjazdu dłuta nie wytwarza zasypu, który dałby się bardzo uczuć. Jeżeli się uwzględni, że chodzi tu o górne partje rur, które wyciągamy, to okoliczność iż one są wytarte, nasuwa mi przecież przypuszczenie, iż dzieje się to dlatego, że otwór odchyla się w dolnej partji od pionu i zmusza linę do ocierania o górną jego część, a zatem o rury.

Prof. inż. Z. Bielski.

Dr. ZENON MAJEWSKI

Borysław „Standard-Nobel" S. A.

Usprawnienie administracji przedsiębiorstw naftowych.

Od niedawnego czasu zaobserwować się dają w środowiskach przemysłu naftowego, a więc głównie w obecnem jego centrum t. j. w Borysławiu, ogromnie pocieszające poczynania w postaci ożywienia akcji, mającej na celu usunięcie licznych istniejących braków, niedomagań i organizacji przedsiębiorstw naftowych.

Dowodem, iż poczynania te przybierają realne kształty, jest ostatni Zjazd Naftowy odbyty we Lwowie dnia 26, czerwca 1927, który po licznych referatach i dyskusji sprecyzował pewnego rodzaju „credo" grupy aktywnych jednostek, dbających o dobro przemysłu naftowego, ujmując je w formę rozolucji programowej.

Nawiązując zatem do treści tej rezolucji, a w szczególności do jej ustępu, traktującego o naukowej orgnizacji pracy, poruszę ogólnie temat, który mieszcząc się doskonale w pojęciu nazwy „naukowa organizacja pracy", nie znalazł jednak dotychczas należytego uwypuklenia w ogólnie znanych dyskusjach,

powziętych uchwałach i pracach, mimo iż — mojem zdaniem, — zasługuje na to, by się nim troskliwiej zająć. Chodzi mi tu mianowicie o administrację przedsiębiorstw naftowych, lecz w jej ciaśniejszem, potocznem pojęciu — a więc o to, co nazwałbym „biurowością" lub „pracą kancelaryjną".

Wszystkie przeszłe i bieżące poczynania na temat naprawy istniejących stosunków w przemyśle naftowym obierają za teren swej akcji wiertnictwo, wzgl. bezpośrednio związane z nim działy nauk technicznych, jak: eksploatację i ożywianie produkcji, termikę, ekonomizację, geologję i t. p., a najświeższe i aktualne obecnie prace odnośnie do naukowej organizacji pracy wyszły z grupy inżynierów, a zatem uwzględnią przedewszystkiem usprawnienie technicznej strony przedsiębiorstw. Nie widzimy natomiast dotąd podobnego zainteresowania się tą stroną administracji przedsiębiorstw naftowych, o którą mnie chodzi, a którą nazwałem biurowością.

Sądzę jednak, że ten przykład techników pobudzić również powinien inicjatywę u tych grup, które mogą i powinne, w swym własnym interesie dbać o uzdrowienie przemysłu naftowego, jego dobro i rozwój, a więc u pracowników administracyjnych i biurowych. Trzeba wreszcie zrozumieć, iż dział administracji przedsiębiorstwa jest również bardzo ważny,. chociaż bezpośrednio niczego nie wydobywa ani nie wytwarza, w zrozumieniu surowca czy produktu handlowego.

Tymczasem prawdopodobnie nie wiele odbiegnę od rzeczywistości twierdząc, że dotychczas „biurowość" jest w każdem niemal przedsiębiorstwie inaczej postawiona i traktowana, wszędzie jednak i prawie zawsze w sposób błędny. W jednych bowiem przedsiębiorstwach istnieje tendencja do nadmiernej i niepotrzebnej rozbudowy biurowości w sposób nieproduktywny bo ilościowy a nie jakościowy. Pod tem pojęciem rozumiem zatrudnianie zbyt licznego personelu i kreowanie coraz to nowych „resortów" dla spraw, których dla faktycznych potrzeb przedsiębiorstwa zupełnie nie potrzeba otaczać taką pieczołowitością. To przeradza potrzebną dobrą biurowość w zabójczą biurokrację. W innych znowu firmach uznaje się ten dział za „malum necessarium", co odbija się fatalnie na racjonalnej gospodarce całości.

W stosunku do pracowników zajętych w administracji, tak w jednym, jak drugim wypadku, prowadzi ten stan rzeczy do uznawania ich — mniej lub więcej słusznie — za „pisarzy", gdyż w pierwszym, wypadku w tej dużej masie ginąć musi możność indywidualizowania jednostek, w drugim zaś nie widzi się, niezna, i często nie rozumie, zadań „biurowości", potrzeby jej istnienia i efektu pracy.

Przyczyn takiego stanu nie będę się starał dokładniej rozstrząsać, gdyż mogłoby to nabrać zabarwienia polemicznego, którego nie pragnę, najogólniej jednak wspomnę, że widzę je — po stronie przedsiębiorców: w braku celowego organizowania przedsiębiorstw przez powołane do tego czynniki, — po stronie zaś pracowników: w bardzo niejednolitem fachowem wykształceniu i uzdolnieniu, wreszcie w małej ich aktywności w kierunku ulepszeń własnych, choćby najdrobniejszych, zakresów działania, dla usprawnienia i dobra nie tylko przedsiębiorstwa, ale także we własnym dobrze pojętym interesie.

Uzdrowienie zaś obecnego stanu, a więc przywiązywanie przez przedsiębiorców i ich zarządy większej wagi do organizowania sprawnej i w miarę rozbudowanej biurowości, oraz zajęcie przez samych pracowników pocześniejszego miejsca w strukturze całości przedsiębiorstw, widzę jedynie w naukowej organizacji pracy, względnie w tem, co w tej chwili pragnę nazwać „usprawnieniem biurowości".

Jak już wyżej wspomniałem, przedsiębiorcy — pracodawcy i pracownicy — technicy, zwrócili już uwagę na potrzebę naukowej organizacji pracy. Takiego natomiast zainteresowania, w stosunku do „biurowości" powszechnie nie widać, a nawet wiem, iż u wielu jednostek panuje to błędne przekonanie, że zajmowanie się uaukową organizacją pracy jest przywilejem „inżynierów".

Tymczasem nic opaczniejszego — bo przecież istotą naukowej organizacji pracy jest u s u n i ę c i e m a r n o t r a w s t w a c z a s u i p r a c y, a te dwa pierwiastki stanowią nieodłączne składniki k a ż d e j działalności ludzkiej, fizycznej czy umysłowej. Wyszedłszy z tego pojęcia naukowej organizacji pracy nie znajdziemy zapewne niczego (niemal posunięcia piórem czy ujęcia ołówka), w czem nie możnaby zastosować zasad tej definicji.

Dla zilustrowania jednak tego twierdzenia przytoczę parę przykładów udowadniających, że w biurowości jest niemałe pole do popisu dla naukowej organizacji — i tak:

1) Dobór pracowników, czyli właściwy człowiek na właściwem miejscu:

Tak przyjmowanie nowych, jak i zwalnianie zatrudnianych pracowników nie może być wypadkową opinij, zbieranych dorywczo od osób trzecich, czy przeświadczeń własnych, nie opartych na realnej obserwacji i analizie, należy więc zerwać z tak częstem, jak dotychczas posługiwaniem się „poparciami czyli protekcjami", a co więcej przyjmowaniem czy zatrzymywaniem na stanowisku „na oko" lub „z litości".

Nau owa organizacja pracy zna na to doskonałe lekarstwo w postaci badań psychotechnicznych.

2) Normalizowanie czasu potrzebnego na wykonanie pewnych takich samych czy podobnych, a stałych lub częstych czynności.

W przedsiębiorstwach naftowych nie stosuje się dotychczas badań przy pomocy obserwacyj i analiz, jaki czas jest potrzebny na wykonanie pewnych — nazwijmy je — „szablonowych" czynności, a sądzę, że w bardzo wielu pracach biurowych dałoby się ustalić pewne minimum i pewne maksimum, dające możność rzeczowej oceny wydajności pracy jednostki.

Tego rodzaju badania w połączeniu z celową polityką uposażeniową dają nadspodziewane wyniki — stwierdzone już w bardzo wielu zakładach przemysłowych zagranicy — a są one rezultatem jednej z zasad naukowej organizacji pracy ujętej w słowa „jaka praca taka płaca".

3) Inicjatywa w kierunku celowych pomysłów na temat usprawnienia organizacji przedsiębiorstwa i popieranie jej ze strony przełożonych.

Musimy się pogodzić z tem, że niema i być nie może jednostek kierowniczych któreby — nie mijając się z właściwem swojem zadaniem — umiały i były w możności znać i zajmować się każdym drobiazgiem poszczególnych działów, dalej, że ten, który bezpośrednio wykonuje jakąś pracę, najłatwiej — gdy chce — poznaje istniejące błędy i usterki w swym dziale,

a więc „wynalazczość w kierunku usunięcia marnotrawstwa czasu i pracy winna mu najłatwiej przychodzić.

Rzeczy te stosowane są z bardzo pomyślnym skutkiem w przedsiębiorstwach, stosujących naukową organizację pracy.

4) Odpowiedni rozkład zajęć, jak i ustalenie terminów dla wydawania dyspozycyj przez przełożonych, oraz składania relacyj i zasięgania wskazówek przez pracowników.

Należałoby zastanowić się i przeprowadzić badania przez obserwację i analizy, czy ze względu na wydajność pracy lepszy jest ten czy inny system rozkładu godzin biurowych, a więc jednorazowy, dwurazowy, czy kombinowany t, j. z zastosowaniem częstszych krótkich przerw odpoczynkowych, a dalej, czy nie należy przesunąć pewnych prac na początkowe lub końcowe godziny zajęć. Co do drugiej części cytowanego przykładu to wspomnę tylko, że mam na myśli często spotykane, a dające się łatwo usunąć, marnotrawstwo czasu, na dorywcze znoszenie się co parę chwil przełożonych z podwładnymi i na odwrót, w sprawach, które możnaby przez pewną systematyczność skupić tak, że jednorazowe porozumienie się mogłoby je wyczerpać.

5) Usunięcie nieproduktywnych strat czasu i sił w związku z kwestją dostaw i transportów.

W Borysławiu rzeczy te stoją może najgorzej. Znane są liczne fakty użycia parokonnych fur i aut ciężarowych lub kilku robotników do dostarczenia drobiazgów, których wartość nie wiele przewyższa koszt ich przywiezienia czy przyniesienia. Dalej, niewiem czy wiele przedsiębiorstw próbowało ustalić pewien wzorowy czas dla przejazdu od jednego punktu do drugiego, mimo, że w 90% zwózki towarów i narzędzi mają miejsce od i do stałych miejsc.

6) Postęp i ulepszenia księgowości i wyszukanie systemu, któryby najlepiej odpowiadał specyficznym potrzebom przedsiębiorstw naftowych.

O pracach na ten temat nie słyszy się, a natomiast wiadomem jest, że każde niemal przedsiębiorstwo uznaje „za najlepszy” inny system i inne jego modyfikacje.

Tu chciałbym zwrócić uwagę interesowanych i kwalifikowanych czynników na — nie tyle nową, ile stosunkowo w przemyśle naftowym mało znaną — księgowość szwajcarską „RUF“, której system kieruje się przedewszystkiem oszczędnością czasu i kosztów, a odznacza się znaczną przejrzystością.

7) Znormalizowanie całej administracji przedsiębiorstw naftowych.

Wiemy, że pracownik naftowy techniczny bez żadnych lub z bardzo niewielkiemi trudnościami może przeszedłszy z jednego przedsiębiorstwa do innego, odrazu zacząć pełnić swe funkcje, gdyż ta strona kopalnictwa i pokrewnych gałęzi jest dosyć jednolicie w całym przemyśle zbudowana. Natomiast urzędnik biurowy nie jest w tym szczęśliwem położeniu, ponieważ każde niemal Towarzystwo dla tych samych działów administracji ma zupełnie inne systemy.

Normalizacja całej administracji byłaby pewnego rodzaju finalnym produktem usprawnień poszczególnych resortów administracji. Realizacja tego pomysłu nie jest mrzonką i jak mi wiadomo, z ust nieprzeciętnego — idącego z postępem czasu — przemysłowca naftowego, osiągnięto już taką normalizację (zaznaczam, nie tylko w przemyśle fabrycznym, ale w naftowym) w Ameryce. Tam administracja jest już zbudowana na zasadach naukowej organizacji pracy i doszła do wspaniałych wyników, na ścisły podział kompetencyj i funkcyj, stosuje dokładnie określone (dostosowane do wielkości przedsiębiorstwa) etaty osobowe, których nie może i nie potrzebuje zmieniać według swego uznania żaden zarząd czy kierownik.

Na temat korzyści stosowania naukowej organizacji pracy tak dla przemysłu jako takiego, jak i jego pracowników nie potrzeba rozpoczynać dyskusji wobec faktu, iż zrozumiały ją dawniej od nas i stosują społeczeństwa, które dobrobytem swych członków i postępem oraz rozwojem swego przemysłu będą dla nas jeszcze bardzo długo niedoścignionym wzorem, a więc: amerykańskie, angielskie, francuskie i inne. Pozatem istnieje w tym kierunku dosyć już obszerna literatura dostępna wszystkim, bo w języku polskim.

Wspomnieć natomiast muszę, iż w ostatnim czasie Związek Inżynierów w Borysławiu, w konsekwentnem wykonaniu programu zjazdowego, rozpoczyna prace celem wprowadzenia i dostosowania zdobyczy naukowej organizacji pracy do przemysłu naft. Komitet ten nie chce pominąć również tej dziedziny, którą nazwałem „biurowością“, aby jednak prace w tym kierunku przyniosły pewne owoce, muszą z tym komitetem współpracować ci, którym ta dziedzina jest dokładnie znana, a nie jest i nie powinna być obojętna, a więc nie tylko technicy-inżynierowie.

Nie mogę pominąć, że dokładne poznanie, a potem celowe zastosowanie zasad naukowej organizacji pracy, to zadanie trudne, żmudne i powolne, wymagające setek sumiennych obserwacyj, ciągłych analiz, dokładności i cierpliwości, że zatem jednostki pragnące się jemu poświęcić nie mogą liczyć na błyskotliwe i szybkie efekty i przygotować się muszą na liczne trudności, nie tylko z racji samego charakteru badań, ale i wypływające z przysłowionego konserwatyzmu, obojętności a nawet oporu grup czy jednostek, przełożonych, równorzędnych i podwładnych.

Przeświadczony jednak jestem, że raz rozpoczęta akcja zamrzeć nie może, gdyż daje zbyt wielkie korzyści, więc chociaż nawet czasem przycichnie, to potem musi się odezwać z tem większą mocą i dać rezultaty, nigdy bardziej jak dzisiaj potrzebne dla utrzymania i podniesienia przemysłu naftowego.

Przy sposobności zawiadamiamy naszych czytelników, że oddział lwowski Związku zaprzysiężonych Księgowych otwiera w najbliższym czasie **we Lwowie Wyższe Kursy Rachunkowości dla Buchalterów przysięgłych,** *ze szczególnem uwzględn eniem nowoczesnych zasad organizacji pracy.*

Kursy obejmą około 220 godzin wykładowych, i odbywać się będą w godzinach wieczorowych, tak iż każde przedsiębiorstwo wydelegować będzie mogło swych współpracowników dla zapoznania ich z metodami pracy, dającemi bezpośrednio ogromne korzyści.

O szczegółach doniesiemy w najbliższym czasie.

Redakcja

Pierwsza wystawa organizacji biurowej w Polsce.

Za parę dni zostanie otwarta wystawa urządzeń i systemów biurowych, staraniem instytutu naukowej organizacji w Warszawie.

Należy z radością powitać inicjatywę instytutu w tak ważnej sprawie dla naszego życia gospodarczego. W większości przedsiębiorstw biuro jest źródłem nadmiernych kosztów handlowych i marnotrawstwa pracy i materjałów. Uporządkowanie tej zaniedbanej u nas dziedziny, wprowadzenie racjonalnego systemu musi się przyczynić do usprawnienia działalności i zmniejszenia wydatków.

W Polsce istnieje tysiące biur administracyjnych, handlowych i fabrycznych, lecz, jakżeż mało zrobiono dotychczas na tem polu w porównaniu do innych krajów! Biura, których kierownicy zastanawiają się nad uproszczeniem pracy, są rzadkością. Najczęściej idzie się po linji najmniejszego oporu, kontynuując przyjęte metody, które już dziesięć lat temu były przestarzałe. Jeżeli zaś następuje wprowadzenie szumnie nazwanych t. zw. reform, to tyczą się one raczej przegrupowania istniejących podziałów i zmiany przydziałów, natomiast nie wgląda się w istotę sprawy, nie bada się warunków a decyzje są wydawane na podstawie analizy. A przecież analiza jest pierwszym krokiem reorganizacyjnym.

Postępowanie takie wynika z niezrozumienia zadania pracy biura, które uważane jest za jednostkę nieprodukcyjną, za jakieś „male necessarium".

Miejmy też nadzieję, że wystawa poruszy tę sprawę z miejsca, na którym w błogim spokoju spoczywa od szeregu lat. Wzrastająca konkurencja i konieczność obcięcia kosztów prowadzenia przedsiębiorstw, zmusza powoli do bardziej ekonomicznej gospodarki, która znów niemożliwa jest bez usystematyzowania pracy biura.

Na wystawie wystawiony będzie szereg działów, obejmujących całokształt urządzeń pomocniczych. Ciekawe maszyny buchalteryjne wszelkich systemów, poruszane elektrycznością, które same zapisują i wyrzucają automatycznie salda; maszyny kalkulacyjne dla zestawienia list płacy; różnego rodzaju kartoteki od najmniejszych na dwieście rachunków, do rotacyjnych aparatów na 18 tysięcy kont; różnego rodzaju systemy rachunkowe itd. — oto, co ujrzymy na wystawie z lotu ptaka.

Poważnie też będzie przedstawiał się dział drukarek, powielaczy z napędem elektrycznym, maszyn do otwierania, zalepiania i frankowania listów; ujrzymy nowoczesne krzesła zdrowia dla urzędnika biurowego, szafy i biurka z nowoczesnym podziałem i dające się rozbierać, oraz szereg aparatów, sprowadzających pracę człowieka do minimum. Z wystawy każdy odniesie wrażenie, że w niedalekiej przyszłość biura wyglądać będą jak sale fabryczne, gdzie rola urzędnika sprowadzi się do stanowiska operatora maszyny. Zjawisko to obserwujemy już w Ameryce. («Tyg. Handl.»)

Organizacja międzynarodowych kongresów wiertniczych.

Ostatni biuletyn Pierwszego Międzynarodowego Kongresu Wiertniczego przynosi projekt statutu dla Międzynarodowych Kongresów Wiertniczych. Projekt ten w streszczeniu przedstawia się następująco:

Międzynarodowe Kongresy Wiertnicze.

1. **Cele Kongresu.** Obrady nad wszelkiemi zagadnieniami technicznemi, ekonomicznemi i statystycznemi dotyczącemi wiertnictwa.

Opracowanie zagadnień, dotyczących najbardziej racjonalnych systemów wierceń.

Organizowanie wystaw z zakresu techniki wierceń.

2. **Narodowe Komitety Wiertnicze.** Dla realizacji ważnego postulatu współpracy międzynarodowej w dziedzinie wiertniczej każde państwo utworzy Narodowy Komitet Wiertniczy, złożony z przedstawicieli górnictwa, geologji wyższych zakładów naukowych, technicznych, instytucyj kulturalno-oświatowych, stowarzyszeń przemysłowych, przedsiębiorców, inżynierów i techników i w ogólności sfer zainteresowanych w wiertnictwie.

3. **Posiedzenia.** Posiedzenia Kongresów są zwoływane raz na trzy lata. Organizacją Kongresów zajmują się Narodowe Komitety Wiertnicze.

Miejsce obrad każdego Kongresu Międzynarodowego będzie oznaczone na posiedzeniu plenarnem poprzedniego Kongresu.

Kongres obraduje tak na posiedzeniu plenarnem, jak też w sekcjach. Dzień obrad sekcyj wyznacza przewodniczący Kongresu w porozumieniu z biurem sekcji. Czas trwania obrad sekcyjnych jest również ściśle oznaczony.

Dyskusja oraz obrady mają się odbywać o ile możności w jednym z następujących języków: francuskim, angielskim, niemieckim, włoskim i hiszpańskim (również publikacje i komunikaty).

4. **Wycieczki.** Podczas posiedzenia Kongresu będą organizowane wycieczki do ważniejszych ośrodków górniczych i przemysłowych, mających związek z wiertnictwem.

5. **Publikacje.** Sprawozdanie z obrad każdego Kongresu ma być ogłaszane najpóźniej w rok po ukończeniu obrad. Sprawozdanie ma zawierać protokół z wygłoszonych referatów, dyskusyj oraz sprawozdanie ogólne z prac Kongresu.

6. **Stała Komisja Kongresu** (Komitet Wykonawczy). Przewodniczący wszystkich Komitetów Narodowych tworzą pod przewodnictwem prezesa ostatniego Kongresu stałą komisję, do której należy załatwianie wszelkich spraw w okresach między poszczególnemi Kongresami Narodowemi.

7. **Komitet Organizacyjny.** Organiczacją Kongresu zajmują się Komitety Narodowe, które do tego celu mogą kooptować również osoby ze sfer nauki i przemysłu. Komitet Organizacyjny stoi w ścisłym porozumieniu ze Stałym Komitetem Kongresu.

8. **Członkowie Kongresu.** Udział w Kongresie nie jest zawarunkowany posiadaniem tytułu naukowego czy też zawodowego. Udział natomiast w wycieczkach fachowych może być zarezerwowany jedynie dla specjalistów danego działu.

9. **Kongres.** Międzynarodowy Kongres tworzy ogólne zebranie członków. Uchwały Kongresu zapadają zwykłą większością głosów.

10. **Biuro.** (Prezydjum). Ukonstytuowanie się biura Kongresu następuje na pierwszem jego posiedzeniu. Komitet Organizacyjny proponuje kandydatów na przewodniczącego, jego zastępcę, oraz generalnego sekretarza. Przewodniczący i sekretarz generalny powinni być wybierani z pośród miejscowych członków Kongresu. Biuro Kongresu zatrzymuje swój mandat aż do wyboru Komitetu Organizacyjnego następnego zebrania.

11. **Zmiany statutu**. Wszelkie wnioski na zmianę statutu powinny być przedkładane do Komitetu Organizacyjnego pisemnie na 9 miesięcy przed otwarciem zebrania. Komitet Organizacyjny przesyła powyższe wnioski do wiadomości wszystkim Komitetom Narodowym. Uchwały w kierunku zmiany statutu mają zapadać większością 2/3 głosów.

Narodowe Komitety Wiertnicze.

Narodowe Komitety Wiertnicze powinny posiadać swój odrębny statut. Polski Komitet Wiertniczy odbył już posiedzenie organizacyjne, na którem ustalono skład Komitetu. Zebranie mające na celu uchwalenie statutu odbędzie się dnia 19. listopada br.

Dotychczas znany nam jest jedynie statut Narodowego Komitetu Wiertniczego w Rumunji, który znajdujemy w ostatnim biuletynie Pierwszego Kongresu Międzynarodowego. Statut ten (w streszczeniu) zawiera następujące postanowienia:

1. W wykonaniu uchwały Pierwszego Kongresu Międzynarodowego w Bukareszcie zostaje utworzony Rumuński Narodowy Komitet Wiertniczy.

2. Siedzibą Komitetu jest Bukareszt. W skład Komitetu wchodzą: reprezentacji władz, stowarzyszeń inżynierów specjalistów, stowarzyszeń przedsiębiorstw wiertniczych, fabryk maszyn i narzędzi wiertniczych. Delegatami oficjalnymi są: dyrektor Instytutu Geologicznego, delegat władz górniczych, delegat Ministerstwa Przemysłu oraz delegaci szkół politechnicznych. Inni członkowie Komitetu są delegowani przez stowarzyszenia zawodowe.

3. Członkowie Narodowego Komitetu Wiertniczego są wybierani na okres trzech lat. Po wygaśnięciu mandatu mogą być oni ponownie wybrani.

4. Narodowy Komitet wybiera z pośród swoich członków przzowodniczącego i jego zastępcę, sekretarza generalnego i skarbnika. W razie potrzeby Komitet wybiera kilku sekretarzy.

5. Głównym celem Narodowego Komitetu Wiertniczego jest:

a) udział w Międzynarodowych Kongresach Wiertniczych brzez zgłaszanie referatów i sprawozdań z zakresu rodzimego przemysłu wiertniczego.

b) Realizacja postulatów uchwalonych przez Międzynarodowy Kongres.

c) Udział w organizowaniu i działalności międzynarodowego organu statystycznego. Zadaniem tego organu jest publikacja sprawozdań z postępów w wiertnictwie wszystkich krajów świata.

6. Posiedzenie Narodowego Komitetu zwołuje w razie potrzeby przewodniczący Komitetu. Posiedzenia zwyczajne odbywają się przynajmniej raz w miesiącu.

7. Na dochody Komitetu składają się:

a) wkładki od przedsiębiorstw wiertniczych i przemysłowych.

b) Subwencje różnych instytucyj.

c) Dochody z wystaw i publikacyj.

d) Dary.

8. Na początku każdego roku kalendarzowego ogłasza Komitet sprawozdanie ze swej działalności, zamknięcie rachunkowe i preliminarz na rok następny. Dyspozycja posiadanemi funduszami należy do skarbnika, wszystkie jednak wydatki muszą byń aprobowane przez przewodniczącego lub jego zastępcę.

9. Rozwiązanie Narodowego Komitetu Wiertniczego może nastąpić jedynie na mocy uchwały zapadłej większością 2/3 głosów.

10. W razie rozwiązania Komitetu, jego archiwum przechodzi na własność rumuńskiego Instytutu Geologicznego, a fundusze na rzecz Wydziału Górniczego Szkoły Politechnicznej.

Z prac nad ustawodawstwem naftowem.

Nowa ustawa naftowa.

Ministerstwo Przemysłu i Handlu nadesłało do Krajowego Towarzystwa Naftowego, celem zaopinjowania, następujące tezy na których między innemi zamierza oprzeć nową ustawę naftową:

I. Odmiennie od postanowień § 1. krajowej ustawy naftowej z dnia 22 marca 1908 r. Nr. 61 Dz. Ust. i rozp. kraj. prawo do poszukiwania i wydobywania oleju i gazu ziemnego nadawać będzie władza górnicza pod warunkami w nowej ustawie określonemi.

II. Właściciele gruntów, objętych nadaniem, otrzymają 5%-owy udział brutto w produkcji.

III. Nabyte już od właścicieli gruntów uprawnienia do wydobywania olejów i gazu ziemnego mogą być wykonywane aż do czasu ich upływu, nie dłużej jednak, jak przez lat 25, licząc od dnia ogłoszenia nowej ustawy naftowej.

W razie niewykonywania robót górniczych przez lat 5 na odnośnych terenach przez uprawnionego do wydobywania — władza górnicza udzieli zezwolenia do poszukiwania na nich oleju i gazu ziemnego zgłaszającym się osobom trzecim, a w razie zaistnienia warunków ustawowych, udzieli im nadania, które może obejmować także i powyżej wymienione tereny.

W tym ostatnim wypadku władza górnicza w orzeczeniu nadawczem ustali, na podstawie dotychczasowych umów, świadczenia, do jakich zobowiązany będzie właściciel nadania względem osób do których uprawnienie do wydobywania dotąd należało.

Stronie, czującej się pokrzywdzoną tem ustaleniem, przysługuje prawo udania się na zwyczajną drogę sądową, co jednak nie stoi na przeszkodzie w wykonywaniu praw, z prawomocnem nadaniem związanych.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej o popieraniu naftowego ruchu wiertniczego.

Poniżej podajemy rozporządzenie o popieraniu wiertnictwa naftowego w ostatecznie ustalonem brzmieniu, które po uchwaleniu go, przez Radę Ministrów 27. z. m., ukazać się ma w najbliższym czasie, jako rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej.

Na podstawie art. 44. ust. 6 Konstytucji i ustawy z dnia 2. sierpnia 1926 r. o upoważnieniu Prezydenta Rzeczypospolitej do wydawania rozporządzeń z mocą ustawy (Dz. Ust. i R. Nr. 78. poz. 443) postanawiam co następuje:

Art. 1.

Przedsiębiorstwom naftowym, które w ciągu 10-ciu lat od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia podejmą się wierceń poszukiwawczych, przyznaje się następujące ulgi:

1) Zwolnienie przez okres czasu oznaczony w ustępie pierwszym tego artykułu od wszelkich bezpośrednich podatków państwowych w odniesieniu do kapitałów inwestowanych w wiercenia poszukiwawcze;

2) zwolnienie na lat 10, licząc od daty uzyskania pierwszej produkcji:

a) od wszelkich podatków państwowych i samorządowych dodatków do nich w odniesieniu do przychodów, względnie dochodu z produkcji ropy naftowej i gazu ziemnego uzyskanej z otworu wiertniczego poszukiwawczego, oraz z następnych otworów wiertniczych, założonych w obrębie koła o promieniu 500 metrów od odkrywczego otworu poszukiwawczego, na terenie kopalni, obejmującej ten odkrywczy otwór poszukiwawczy,

b) od komunalnego podatku od kopalń — ropy naftowej, uzyskanej z określonych pod a) otworów;

3) zwolnienie od zakazu wywozu ropy w okresie 10-letnim od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia 50% produkcji ropy, uzyskanej z otworów wiertniczych pod punktem 2 (a) określonych.

Art. 2.

Za wiercenia poszukiwawcze uznaje się:

a) wiercenie oddalone conajmiej 2 kilometry od otworów wiertniczych produkujących ropę, lub

b) wiercenia w miejszem oddaleniu, które właściwy Wyższy Urząd Górniczy uzna za poszukiwawcze z powodu szukania nowych horyzontów ropnych, lub z innych powodów natury geologicznej.

Art. 3.

Wymienione w art. 1-szym ulgi będą miały zastosowanie również do rozpoczętych, a nie ukończonych jeszcze wierceń, o ile te wiercenia odpowiadają warunkom art. 2-go niniejszego rozporządzenia i na prośbę zainteresowanych zostaną uznane przez właściwy Wyższy Urząd Górniczy za wiercenia poszukiwawcze. Prośbę należy wnieść w przeciągu trzech miesięcy od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia do właściwego Okręgowego Urzędu Górniczego.

Należytości skarbowe i samorządowe wpłacone, względnie płatne przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia nie ulegają zwrotowi, względnie umorzeniu.

Art. 4.

Ulgi wymienione w art. 1-szym i 3-cim w razie zmiany w osobie uprawnionego, zaszłej w ciągu 10-ciu lat od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, przysługują również następcy prawnemu.

Art. 5.

Pisma stwierdzające umowę o zawiązaniu spółki lub o wniesienie nieruchomości, albo prawa do ciał kopalnych do spółki — przy jej zawiązaniu — tytułem wkładu rzeczowego, są wolne od opłat przewidzianych w art. 102, 105, 106, i 109 ustawy z dnia 1. lipca 1926 r. o opłatach stemplowych (Dz. Ust. R. P. Nr. 98, poz. 570) jeżeli zostaną sporządzone w ciągu 2-ch lat od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia a Spółka ma na celu prowadzenie kopalń naftowych i rozpocznie faktycznie prace wiertnicze najpóźniej w ciągu lat dwóch od dnia sporządzenia pisma, stwierdzającego umowę o zawiązanie spółki. Do chwili spełnienia tego warunku, obowiązek uiszczenia wymienionych opłat stemplowych pozostaje w zawieszeniu; Minister Skarbu wyda przepisy tyczące się utrzymywania tych przypadków w ewidencji oraz sposobu uiszczenia opłat w razie niespełnienia warunków.

Art. 6.

Upoważnia się Ministra Przemysłu i Handlu do zwalniania na terenach państwowych produkcji otworów wymienionych w artykułach 1 i 2 niniejszego rozporządzenin od obciążeń t. zw. udziałami brutta.

Art. 7.

Wykonanie niniejszego rozporządzenia porucza się Ministrom: Przemysłu i Handlu, Skarbu oraz Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministrem Rolnictwa.

Art. 8.

Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

PRZEGLĄD GOSPODARCZY.

Ustawodawstwo i rozporządzenia.

Podatki i opłaty.

Zmianę ustawy o opłatach stemplowych wprowadza Rozp. Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7. października 1927 r. Dz. Ust. Nr. 90, poz. 804.

Oprócz zmiany w wysokości opłat od kart umownych sporządzonych przez maklera przysięgłego wprowadza nowele następujące nowe postanowienia.

Dotychczasowy przepis, że pismo, stwierdzające udzielenie poręczenia (porękę), podlega opłacie w kwocie 3 zł. — uzupełniono dodatkowym przepisem: „Opłata od poręczenia względnie suma opłat od wszystkich poręczeń, tyczących się tego samego zobowiązania, nie może przewyższać połowy opłaty od pisma stwierdzającego zobowiązanie, dla którego udzielono poręczeń".

Dotychczas podlegały opłacie stemplowej w wysokości 20 gr. pokwitowania z odbioru pieniędzy, papierów wartościowych i „innych przedmiotów", których wartość przekraczała 50 zł. Obecnie skreślono wyrazy „innych przedmiotów", tak że opłacie podlegają tylko pokwitowania z odbioru pieniędzy i papierów wartościowych.

Dotyczy zmiana tylko zasadniczego przepisu o opłatach stemplowych od pokwitowań, zawartego w art. 136 i 137 p. 1 ustawy, nie dotyczy zaś opłaty od pokwitowań, wymienionych specjalnie w innych artykułach ustawy.

Ulgowa stawka 1% od hurtu a prawidłowa księgowość. Ministerjum Skarbu wyjaśniło, że wydany w swoim czasie okólnik o stosowaniu ulgowej 1-procentowej stawki podatku od obrotu przedsiębiorstw hurtowych, nieprowadzących prawidłowej księgowości, — dotyczy wyjątkowo obrotów, osiągniętych w 1926 roku i to tylko w wypadkach indywidualnych według uznania prezesów izb skarbowych.

Udzielanie zatem tych ulg nie może mieć wpływu na wysokość ustawowo obliczonych zaliczek na podatek od obrotu w r. 1927 według normalnej 2% stawki podatkowej, o ile przedsiębiorstwa te z dniem 1 stycznia 1927 r. nie zaprowadziły prawidłowych ksiąg handlowych.

Przyjmowanie i wymiana uszkodzonych banknotów i monet. Rada ministrów zatwierdziła przepisy o przyjmowaniu i wymianie uszkodzonych oraz zatrzymywaniu fałszywych znaków pieniężnych, walorów państwowych i innych państwowych znaków wartościowych.

Wszystkie kasy państwowe i Bank Polski przyjmują przy wpłatach bez żadnych ograniczeń i potrąceń uszkodzone bilety bankowe, państwowe i zdawkowe, które posiadają:

a) nie mniej niż dwie trzecie powierzchni biletu,

b) serję i numer oraz podpisy w całości.

Zatarcie poszczególnych cyfr w numeracji, powstałe wskutek normalnego zużycia w obiegu, nie może być powodem odmowy przyjęcia biletu.

Bilet sklejony może się składać tylko z części, należących do tego samego biletu.

Uszkodzone bilety bankowe, państwowe i zdawkowe, chociaż nie odpowiadają powyższym warunkom, o ile nie wzbudzają podejrzenia co do oszukańczych z niemi manipulacyj, również będą wymieniane przez centralną kasę państwową, kasy skarbowe i Bank Polski bez żadnych ograniczeń i potrąceń, o ile odpowiadają specjalnym przepisom, wydawanym przez instytucje emitujące dla każdej poszczególnej emisji i wartości.

Bilety dziurkowane przez Bank Polski lub kasy państwowe przy wycofywaniu ich z obiegu wymianie nie podlegają.

Inne uszkodzone bilety mogą być również wymienione, lecz tylko na skutek każdorazowego postanowienia dyrekcji Banku Polskiego, o ile poszkodowany usprawiedliwi, że uszkodzenie nastąpiło bez jego winy. W tym wypadku wymiana będzie uskuteczniona za potrąceniem kosztów porta, korespondencji i druku biletu.

Uszkodzone obligacje pożyczek państwowych podlegają tym samym przepisom, z wyjątkiem, że wymienia je tylko instytucja emitująca oraz że nie wszystkie podpisy, a conajmniej jeden podpis musi być w całości.

Uszkodzone banderole podatkowe mogą być wymieniane za potrąceniem kosztów, o ile są przedstawione w arkuszach i o ile przedstawiony będzie dowód, że uszkodzenie nastąpiło skutkiem siły wyższej.

Banderole, pocięte na pojedyńcze opaski, wymianie nie podlegają.

Monety autentyczne z brakami mennicznemi, a więc mające rysunek niewyraźny, nieprawidłowy, lub pęknięcie i t. p. podlegają wymianie przez Bank Polski i kasy państwowe.

Monety uszkodzone wymienia mennica państwowa.

Na wypadek stwierdzenia fałszywych biletów, znaków czy monet urząd który je zatrzymuje, sporządza protokół, w którym między innemi zapisuje oświadczenie właściciela tego znaku, co do źródła jego otrzymania.

Powyższe przepisy weszły w życie 1 października r. b.

Statystyczne.

Obowiązek składania przez zakłady przemysłowe sprawozdań rocznych o statystyce przemysłowej do Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie. Główny Urząd Statystyczny w Warszawie zarządzeniami z dnia 8 września 1927 r. Nr. VII. 1096/27 i z dnia 12 października 1927 r. Nr. VII. 1247/27 wydanemi na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 czerwca 1927 r, Dz. Ust. R. P. Nr. 63, poz. 558, ustalił następujący porządek składania przez zakłady przemysłowe I—VII kategorji rocznych sprawozdań o statystyce przemysłowej do Głównego Urzędu Statystycznego:

1. Wszystkie zakłady przemysłowe, które w roku sprawozdawczym zatrudniały chociażby przejściowo 5 lub więcej robotników, lub dla których wykupiono na rok sprawozdawczy świadectwa przemysłowe od I do VII kategorji włącznie, na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów o statystyce przemysłowej z dnia 17 czerwca 1927 r. (Dz. Ust. R. P. Nr. 63, poz. 558) są obowiązane do przedkładania Głównemu Urzędowi Statystycznemu sprawozdań o statystyce przemysłowej raz do roku;

2. ponadto zaś wszystkie zakłady przemysłowe zatrudniające normalnie 20 lub więcej robotników lub specjalnie wyznaczone przez Główny Urząd Statystyczny, na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 lutego 1922 roku (Dz. Ust. R. P. Nr. 12, poz. 108) oraz noweli z dnia 7 czerwca 1922 (Dz. Ust. R. P. Nr. 48, poz 427) o statystyce stanu za-

trudnienia, są obowiązane wysyłać do Głównego Urzędu Statystycznego co miesiąc sprawozdania o stanie zatrudnienia w terminie najpóźniej do dnia 5 następnego miesiąca za miesiąc sprawozdawczy, oraz odpis tego sprawozdania do właściwego Wojewódzkiego Urzędu Przemysłowego, również o powyższym terminie;

3. terminy przedkładania Głównemu Urzędowi Statystycznemu sprawozdań o statystyce przemysłowej za rok sprawozdawczy 1926 ustalono na 15 listopada 1927 r., a dla zakładów przemysłu włókienniczego na 25 listopada 1927 r. Wysyłka z Głównego Urzędu Statystycznego formularzy statystyki przemysłowej do poszczególnych zakładów przemysłowych została zakończona do dnia 25 września 1927 r.;

4. kwestjonarjusze o statystyce przemysłowej rozsyłać będzie Główny Urząd Statystyczny bezpośrednio do poszczególnych zakładów w jednym egzemplarzu, przeznaczonym do Głównego Urzędu Statystycznego. W razie nieotrzymania kwestjonarjuszów z Głównngo Urzędu Statystycznego, każdy zakład winien zwrócić się do Głównego Urzędu Statystycznego o nadesłanie formularzy.

Różne.

Organizacja Izb Handlowo-przemysłowych. Na posiedzeniu komisji wyrażono opinję co do okręgów terytorjalnych poszczególnych izb handlowo-przemysłowych w Polsce w sposób następujący:

Izba warszawska w Warszawie (woj. warszawskie),

Izba kielecka w Sosnowcu (woj. kieleckie) z ekspozyturami w Radomiu i Sosnowcu.

Izba lubelsko-wołyńska w Lublinie (woj. lubelskie, wołyńskie i poł. część poleskiego).

Izba wileńsko-białostocka w Wilnie (woj. białostockie, nowogrodzkie, północna część poleskiego).

Izba lwowska we Lwowie (woj. lwowskie, tarnopolskie, stanisławowskie).

Izba bielska w Bielsku (część woj. śląskie).

Izba katowicka w Katowicach (pozostała część woj. śląskiego).

Izba poznańska w Poznaniu (woj. poznańskie).

Izba grudziądzka w Grudziądzu (w granicach obecnych).

Izba bydgoska w Bydgoszczy (w granicach obecnych izb toruńskiej i bydgoskiej).

Ten ostatni punkt ma być jeszcze uzgodniony z zainteresowanymi czynnikami.

Kalendarzyk podatkowy. Ministerstwo Skarbu przypomina płatnikom, że w m-cu listopadzie r. b. przeypadają do zapłaty następujące podatki bezpośrednie: 1) do 15 listopada — wpłata II-giej raty podatków gruntowych za bieżący rok 1927; 2) w ciągu m-ca listopada — wpłata państwowego podatku od nieruchomości miejskich i niektórych wiejskich za kwartał III-ci r. b. tudzież podatku od lokali i placów niezabudowanych za tenże kwartał; 3) do 15 listopada — wpłata państwowego podatku przemysłowego od obrotu, osiągniętego w ubiegłym m-cu październiku przez przedsiębiorstwa handlowe I i II kat. i przemysłowe I—V kat., prowadzące prawidłowe księgi handlowe, oraz przedsiębiorstwa sprawozdawcze; 4) w ciągu m-ca listopada — wykupno świadectw przemysłowych i kart rejestracyjnych na rok 1928; 5) państwowy podatek dochodowy od uposażeń służbowych, emerytur i wynagrodzeń za najemną pracę — w ciągu dni 7-miu po dokonaniu potrącenia; 6) do 15 listopada — wpłata I-szej raty wyznaczonej na poczet zaległości podatku majątkowego w wysokości 0,8% wartości majątku.

Nadto płatne są podatki, na które płatnicy otrzymali nakazy płatnicze z terminem płatności w m-cu listopadzie r. b., tudzież kwoty podatków odroczonych i rozłożonych na raty z terminem płatności w tymże miesiącu.

Rozporządzenie Wyższego Urzędu Górniczego w Krakowie z dnia 3 października 1927 r. o uzupełnieniu rozporządzenia z dnia 25 października 1924 r. w sprawie komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na kierowników ruchu kopalń oleju ziemnego.

Na zasadzie postanowień §§ 40, lit. b) i 42 ustawy z dnia 22 marca 1908 r. Dz. Ust. i rozp. kraj. gal. Nr. 61) zarządza się, co następuje:

§ 1. § 7 rozporządzenia Wyższego Urzędu Górniczego w Krakowie z dnia 25 października 1924 r. w sprawie komisji egzaminacyjnej dla kandydatów na kierowników ruchu kopalń oleju ziemnego („Monitor Polski" Nr. 275, poz. 881) uzupełnia się następującym ustępem końcowym:

„Kandydaci, którzy ubiegają się o uznanie swego uzdolnienia do kierownictwa jedynie pewnych działów ruchu kopalni, składają egzamin w pełnym zakresie, tylko z tych przedmiotów, które dotyczą danego działu ruchu kopalni, natomiast z innych przedmiotów tylko w takim zakresie, w jakim znajomość ich potrzebną jest do należytego prowadzenia odnośnego działu ruchu kopalni".

§ 2. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem jego ogłoszenia w „Monitorze Polskim". (t. j. z dniem 4. listopada 1927 r.).

Ceny ropy naftowej

w wysokości, ustalonej dla ropy, przypadającej na udziały brutto, na miesiąc październik 1927 r. (za 1 wagon po 10 ton)

Marka:

Kryg Czarna	Zł. 1.550.—
Rymanów	„ 1.696.—
Krościenko parafinowa, Równe Rogi parafinowa Krosno parafinowa Ropienka ad Dukla, Paszowa	„ 1.733.—
Borysław, Tustanowice, Orów, Popiele, Wierzchnia Mraźnica, Słoboda Rungurska, Kosmacz, Opaka, Strzelbice, Rajskie, Łodyna, Hołowiecko, Zmiennica-Turzepole, Wulka, Węglówka, Lipinki, Libusza, Wańkowa	Zł. 1.824.—
Krosno bezparaf., Zagórz, Rypne loco Broszniów, Równe Rogi bezparaf., Szymbark, Krościenko bezparaf.,	„ 1.860.—
Ropienka Dolna	„ 1.879 —
Klimkówka, Kryg Zielona, Iwonicz	„ 1.915.—
Bitków (loco zbiorniki Comp. Fr.-Polon.)	„ 2.002.—
Urycz	„ 2.098.—

Harklowa	„	2.134.—
Schodnica	„	2.189.—
Bitków (loco zbiorniki Dąbrowa), Pasieczna	„	2.225.—
Potok, Grabownica Humniska	„	2.280.—
Klęczany	„	3.101.—
Stara Wieś	„	3.466.—

Uwaga. Państwowe Zakłady Naftowe zakupują z ropy bruttowej wyprodukowanej w miesiącu październiku ropę następujących marek:

Borysław-Tustanowice, Bitków (zbiorniki Dąbrowa), Pasieczna, Grabownica-Humniska, Potok, Harklowa, Kryg-Zielona, Krosno bezparaf., Krościenko bezparaf., Iwonicz, Klimkówka, Wulka, Rypne.

Płace robotników w przemyśle naftowym.

Komisja dla regulacji płac robotników naftowych stwierdziła na posiedzeniu dnia 31 października br., że w czasie od 30 sierpnia b. r. do 31-go października b. r. wynosił przeciętny wzrost drożyzny 0,261%.

Wobec tego pozostały płace na miesiąc listopad b. r. oraz dodatki niezmienione.

Relutum za naftę i węgiel pozostało niezmienione.

Cena gazu ziemnego

w zagłębiu Borysław-Tustanowice za miesiąc październik 1927 roku ustalona przez Izbę Handlową i Przemysłową we Lwowie w porozumieniu z Krajowem Towarzystwem Naftowem

5.36 groszy za 1 m³.

Przy obliczeniu ceny gazu, przypadającego na udziały brutto odliczają kopalnie z powyższej ceny koszty zabierania gazu z kopalni, t. j. koszty tłoczenia i t. p.

I. SCHEIB.

Ceny produktów naftowych.

Od dłuższego czasu wzgl. od rozbicia dawnej organizacji handlowej przemysłu naftowego, istniejącej pod nazwą „Zjednoczenie Gospodarcze Rafinerji Olejów Mineralnych" ceny produktów naftowych nie były w kraju regulowane, a dzika konkurencja utrzymywała rynek w stanie zupełnej dezorjentacji zarówno pod względem warunków sprzedaży, jak i poziomu, które z miesiąca na miesiąc spadały, odbijając się fatalnie na rentowności przedsiębiorstw rafineryjnych i odbierając im możność jakiejkolwiek choćby, zdrowej kalkulacji dokonywanych przez nie sprzedaży. Dla zmniejszenia strat musiały niektóre rafinerje mimo wzrostu zapotrzebowania wewnętrznego ruch ograniczyć, co bynajmniej jednak nie wpłynęło na wstrzymanie deruty i na poprawę chaotycznych stosunków na rynku. W celu zaradzenia temu katastrofalnemu dla rafineryj stanowi rzeczy i uregulowania sprzedaży krajowych przez wyrównanie wysokości cen przynajmniej do poziomu notowań zagranicznych, ustanowiła część rafineryj mających swoje siedziby centralne we Lwowie, w październiku br. wytyczne ceny i warunki dla tych sprzedaży i zwracając się z apelem do innych, dawniej w „Zjednoczeniu" zrzeszonych rafineryj o dostosowanie swoich sprzedaży do tychże cen i warunków, które t. zw. konwencją cennikową lwowską ustalone zostały dla sprzedaży krajowych w następujący sposób:

A) Nafta.

Cena zasadnicza loco Drohobycz — za 100 kg, bez podatku, przy dostawie cyst. **Zł. 35**.—.

Ceny miejscowe (wagonowe loco stacja odbiorcza i *składowe)* dla miejscowości położonych przy poszczególnych stacjach kolei normalnotorowej na obszarze b. Kongresówki i Kresów Wschodnich, oraz Małopolski, tudzież *rejonowe* na Poznańskie, Pomorze i Górny Śląsk, ustalone zostały w osobnych cennikach z doliczeniem podatku, frachtu i kosztów manipulacji beczkowej wzgl. detalicznej na podstawie ceny zasadniczej loco Drohobycz. Należytość tytułem manipulacji beczkowej przyjętą została w wysokości Zł. 1.50 za 100 kg., tytułem kosztów sprzedaży detajlicznej na składach w wysokości 10% od cen wagonowych loco stacja odbiorcza.

Warunki płatności: 75% gotówką przed wydaniem towaru i 25% wekslami 6-cio tygodniowymi bez dyskontu od daty faktury. — Sprzedaże składowe wyłącznie gotówką.

B) Olej gazowy.

Cena zasadnicza loco Drohobycz — za 100 kg. bez podatku, przy dostawie cyst. **Zł. 20.**—

Ceny składowe obliczane są na podstawie powyższej ceny zasadniczej z doliczeniem podatku, manipulacji beczkowej (150 zł. za 100 kg.), frachtu z Drohobycza do danej miejscowości, oraz od obliczonej tak ceny 8% tytułem sprzedaży detalicznej.

Warunki płatności: dopuszczalny 2-miesięczny kredyt wekslowy bez dyskontu.

C) Oleje lekkie rafinowane.

opłacające podatek konsum. Zł. 1.98.

Cena zasadnicza loco Drohobycz — za 100 kg. bez podatku, przy dostawie cyst. **Zł. 23.**—

Zasady przy obliczaniu cen dla sprzedaży składowej analogiczne jak przy oleju gazowym.

Warunki płatności: dopuszczalny 3-miesięczny kredyt wekslowy bez dyskontu.

D) Parafina.

Cena zasadnicza parafiny 50/52 loco Drohobycz — za 100 kg., z podatkiem w workach sprzedającego

Zł. 120.—

względnie w innych gradacjach:

parafiny	46/48 —	za 100 kg.	loco Drohobycz	—	Zł.	115·—
„	48/50 —	„	„	„	„	117·50
„	50/52 —	„	„	„	„	120·—
„	52/54 —	„	„	„	„	122·50
„	54/56 —	„	„	„	„	127·50
„	56/58 —	„	„	„	„	135·—
„	58/60 —	„	„	„	„	140·—

Sprzedaże składowe uskuteczniane są na zasadzie ceny zasadniczej z doliczeniem frachtu z Drohobycza do danej stacji odbiorczej: oraz 5% do sumy tej tytułem kosztów sprzedaży detalicznej.

Warunki płatności: 50% gotówką i 50% 8-mio tygodniowymi wekslami z dyskontem w wysokości 8% pro anno. — Sprzedaże składowe wyłącznie gotówką.

E. Benzyna.

Cena zasadnicza loco Drohobycz — za 100 kg, z podatkiem, przy dostawie cyst.

benzyna	690/700 —	Zł. 77·50
„	700/710 —	„ 73 50
„	710/720 —	„ 70 50
„	720/730 —	„ 68·50
„	730/740 —	„ 67 50
„	740/750 —	„ 66·50
„	750/760 —	„ 60·50
„	760/770 —	· 59·50
„	770/780 —	„ 58 50
„	780/795 —	„ 57.50

Ceny składowe obliczane są na podstawie cen loco Drohobycz z doliczeniem manipulacji beczkowej (w wysokości Zł. 2 — za 100 kg.), frachtu z Drohobycza do danej miejscowości, oraz do tej sumy 10% tytułem kosztów sprzedaży detajlicznej.

Warunki płatności: a) przy sprzedażach wagonowych wzgl. rafineryjnych — 20% gotówką przed wydaniem towaru i 80% 3-miesięcznymi wekslami bez dyskontu od daty faktury, b) przy sprzedażach składowych — zasadniczo gotówką, jednak ze względu na specjalny rodzaj klientelji przemysłowej i rolniczej dopuszczalny jest dla konsumentów kredyt bądź na rachunek otwarty do 14 dni, bądź wekslowy, 2-miesięczny od daty wydania towaru.

Co do cen benzyny **ze stacyj pompowych** zaleciła konwencja zainteresowanym rafinerjom wzgl. ich organizacjom sprzedażnym porozumienia lokalne w poszczególnych miejscowościach.

Ceny wyżej ustalone **obowiązują**: dla oleju gazowego olejów lekkich rafinowanych, parafiny i benzyn od dnia 29. października 1927, dla nafty od dnia 5. listopada 1927.

Ceny innych produktów nie zostały narazie konwencją objęte.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Posiedzenie Wydziału Krajowego Towarzystwa Naftowego odbędzie się dnia 14-go listopada br. (poniedziałek) o godzinie 11-tej przedpołudniem w sali posiedzeń Izby Handlowej i Przemysłowej we Lwowie z następującym porządkiem dziennym:

1. Odczytanie protokołu z ostatniego posiedzenia Wydziału.
2. Zaopinjowanie zasad przyszłej ustawy naftowej, nadesłanych przez Pana Ministra Przemysłu i Handlu.
3. Sprawy bieżące.
4. Wnioski członków.

Nowe przedsiębiorstwa naftowe. Dnia 28-go ub. miesiąca odbyło się konstytuujące zebranie Spółki „POLROPA“ S. A. Założycielami powyższej spółki są pp. K. Przybysławski, Prof. Zarański i Dr. Kreisberg.

Tegoż samego dnia odbyło się również zebranie konstytuujące S. A. „BITUMEN“ której zołożycielami są również wyżej wymienieni Panowie.

Dnia 19-go listopada br. (sobota) o godz. 17-tej odbędzie się w Gmachu Izby Handlowej i Przemysłowej we Lwowie

POSIEDZENIE POLSK. KOMITETU WIERTNICZEGO

z następującym porządkiem dziennym:

1. Uchwalenie Statutu Polskiego Komitetu Wiertniczego;
2. Zaopinjowanie projektu statutu Międzynarodowych Kongresów Wiertniczych;
3. Zaopinjowanie propozycyj co do miejsca i programu najbliższego Kongresu;
4. Wnioski członków.

Konferencja w sprawie udziału naftowego w Powszechnej Wystawie Krajowej zwołana przez Krajowe Towarzystwo Naftowe odbyła się dnia 24. bm. w sali posiedzeń Izby Handlowej i Przemysłowej we Lwowie. Obradom przewodniczył prof. inż. Z. Bielski.

Po referacie dr. Schätzla przedstawiającym warunki udziału i sposób repartycji kosztów, uchwalono rozesłanie do wszystkich Firm naftowych okólnika podającego warunki budowy własnego trwałego pawilonu oraz kwestjonarjusz odnośnie do miejsca, jakie poszczególne firmy chciałyby zająć pod swoje eksponaty.

Konferencja stwierdziła również konieczność zorganizowania w pawilonie przemysłu naftowego działu ogólnego (statystycznego), obejmującego całokształt wszystkich działów produkcji przemysłu naftowego oraz opracowania jego monografji. Dla zrealizowania tego planu uchwalono powołać komitet złożony z przedstawicieli „Kraj. Tow. Naft.“, „Zw. Rafinerów“, „Stow. Pol. Inż. Przem. Naft.“, Politechniki Lwowskiej, Akademji Górn. w Krakowie, Stacji Geologicznej, Zw. Pol. Przemysłowców, Zw. Pol. Techników Wiertniczych Naft. — Przewodniczącym powyższego Komitetu wybrano prof. inż. Juljana Fabjańskiego.

Prace Komitetu Wykonawczego Zjazdu Naftowego. Otrzymaliśmy następujące sprawozdanie z posiedzenia Komitetu Wykonawczego Zjazdu Naftowego, odbytego dnia 4 października 1927 r. w lokalu Izby Pracodawców w Borysławiu.

Obecni: inż. T. Gawlik, dyr. C. Załuski, dyr. E. Ringel, inż. M. Krygowski i inż. J. J. Zieliński.

Przewodniczący inż. T. Gawlik, sekretarz J. J. Zieliński.

Porządek dzienny:

1) Odczytanie protokołu z posiedzenia z dnia 7. lipca 1927. 2) Sprawozdanie z podjętych prac. 3) Sprawa badań geofizycznych. 4) Uchwalenie regulaminu. 5) Program dalszych prac. 6) Środki finansowe. 7) Kooptacja nowego członka.

* * *

ad 1) Protokół z dnia 7 lipca 1927 — przyjęto.

ad 2) Inż. T. Gawlik zawiadamia, że Stow. Pol. Inż. Przem. Naft., celem wykonania uchwal Zjazdu naft. powołało do życia 2 komisje, jedną dla opraco-

wania zmian w przepisach o motorach spalinowych, drugą dla założenia Koła Naukowej Organizacji. Obie komisje mają ukończyć prace w ciągu października br.

ad 3) Inż. T. Gawlik odczytuje list prof. Arctowskiego, który donosi, że w związku z memorjałem Kom. Wykon. do Min. Przem. Handlu udało się uzyskać na badania geofizyczne kwotę 200.000 zł. w budżecie na rok 1928. Ponieważ suma ta będzie mogła być uruchomiona dopiero w kwietniu 1928 roku, zwraca się prof. Arctowski do przemysłowców naftowych z prośbą o wyasygnowanie 5.800 zł. na dokształcenie 2 fizyków polskich za granicą, w tym wypadku roboty polowe mogłyby się rozpocząć już z wczesną wiosną 1928 r. Po dyskusji uchwalono zwrócić się do Izby Pracodawców, Krajow. T-wa Naftowego i Związku Rafinerów z prośbą o wypłacenie tej sumy w formie zaliczki.

ad 4) Sprawę oddano do szczegółowego zreferowania dyr. C. Załuskiemu i inż. J. J. Zielińskiemu.

ad 5) **Geologja**: za najaktualniejszą sprawę uznano wydanie monografji Borysławia. Celem zastanowienia się nad tem postanowiono zaprosić na jedno z najbliższych posiedzeń Komitetu przedstawicieli Urzędu Górniczego, Stacji Geologicznej, tudzież wszystkich geologów pracujących w Borysławiu.

Wiertnictwo: Postanowiono zwrócić się do członków Komisji wiertniczej zjazdu z prośbą o przedłożenie planu zrealizowania rezolucyj.

Eksploatacja: Polecono inż. M. Krygowskiemu zreferowanie planu współpracy pomiędzy poszczególnemi jednostkami na polu eksploatacji.

Polski Instytut Naftowy: uchwalono zwrócić się do projektodawcy inż. S. Sulimirskiego z prośbą o przedstawienie szczegółowego elaboratu do dyskusji.

ad 6) Ustalono miesięczne wydatki sekretarjatu na 100 zł. Przyjęto do wiadomości następujący stan kasy: reszta z wpisowego Zjazdu 191 zł., wpłaty na koszta zjazdu: Stow. Pol. Inż. Przem. Naft. 100 zł., Związek Techn. Wiertn. i Naft. 100 zł., Izba Pracodawców w Przemyśle Naftowym w Borysławiu 100 zł. — Razem 491 zł.

ad 7) Na miejsce ustępującego zastępcy przewodniczącego inż. K. Ślączki, uchwalono zaprosić dyr. K. Bartoszewicza.

Z życia Stowarzyszenia Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego. Po letnich miesiącach życie naszego Stowarzyszenia wróciło do normalnego trybu i zostało zainaugurowane zebraniem miesięcznem w dniu 20-ego października br., na którem kolega Stanisław Paraszczak wygłosił odczyt pod tytułem: „Normalizacja rur".

Po ostatecznem załatwieniu strony prawnej związanej z kupnem nabytej realności, przystąpiono z końcem października do rekonstrukcji domu celem przystosowania go do potrzeb Stowarzyszenia. Przedsięwzięte roboty zostaną ukończone w grudniu br. tak, że w początkach przyszłego roku Stowarzyszenie nasze znajdzie się już w nowym lokalu, który ze względu na swoje położenie w centrum miasta wpłynie dodatnio pod każdym względem na dalszy rozwój Stowarzyszenia.

W ostatnich miesiącach zostali przyjęci następujący członkowie: Gawliński Michał, Górka Kazimierz, Halik Bolesław, Krukierek Kazimierz, Nowakowski Aleksander, Polończyk Franciszek, Pragłowski Roman, Rokitowski Władysław, Rzewuski Tadeusz, Stepek Jan, Sulimirski Stefan, Szwabowicz Zbigniew i Zuber Kazimierz.

We wrześniu kol. Kazimierz Ślączka z powodu zmiany miejsca pobytu złożył mandat zastępcy przewodniczącego. Nadzwyczajne Walne Zebranie w dniu 22-gim września br. przyjąwszy rezygnację kol. Ślączki do wiadomości — poleciło wyrazić mu podziękowanie za jego owocną pracę i wybrało zastępcą przewodniczącego kol. Tabaczyńskiego Zygmunta.

Fuzja przedsiębiorstw naftowych. Celem przejęcia majątków spółek z ograniczoną odpowiedzialnością: „Compagnie Franco-Polonaise des Petroles, Spółka z ograniczoną poręką" we Lwowie, oraz „Sołotwina" Naftowa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością we Lwowie, jako całości wraz z długami, w drodze fuzji zawiązana została Spółka Akcyjna pod firmą:

po polsku: „Francusko-Polskie Towarzystwo Górnicze, Spółka Akcyjna";

po francusku: „Société minière Franco-Polonaise, Société Anonyme";

po niemiecku: „Französisch-Polnische Bergwerks-Aktiengesellschaft".

Kapitał akcyjny Spółki wynosi 9.900.000 Złotych, podzielonych na 66.000 sztuk akcyj imiennych uprzywilejowanych pełnowpłaconych, po 30 Złotych nominalnej wartości każda i na 264.000 sztuk akcyj na okaziciela opiewających pełnowpłaconych po 30 Złotych nominalnej wartości każda.

Państwowy Instytut Eksportowy podaje do wiadomości, że p. Albert Flassieux, Paryż XVIII, rue Christiani 11, pragnie uzyskać przedstawicielstwo na Francję polskich towarzystw naftowych.

Zarząd Powszechnej Wystawy Krajowej wystosował do Kraj. Tow. Naft. pismo następującej treści:

Łącznie z Powszechną Wystawą Krajową wydajemy miesięcznik ECHO P. W. K., którego pierwszy numer okazowy załączamy. ECHO, drukowane w nakładzie 10-ciu tysięcy egzemplarzy, docierać będzie do wszystkich oficjalnych czynników państwa, administracyj państwowych i władz komunalnych oraz wszystkich poważniejszych organizacyj społecznych, gospodarczych, kulturalnych, artystycznych, sportowych itp. w całej Polsce, do prasy polskiej w kraju i zagranicą. Przedewszystkiem jednak wysyłać będziemy ECHO do tych firm i osobistości, które Wystawą samą bezpośrednio są zainteresowane. Większą ilość egzemplarzy przeznacza się na gratisowe rozpowszechnienie wśród placówek konsularnych Rzeczypospolitej zagranicą. W końcu projektowaną jest stała wysyłka znacznej ilości nakładu pod adresem wszystkich poważnych hotelów, zakładów gastronomicznych, kawiarń, do uzdrowisk, do lekarzy itd., słowem do tych instytucyj i osób, gdzie ECHO stale wyłożone, stanie się znakomitym środkiem propagandowym za Wystawą.

Będzie to pierwsze w Polsce czasopismo fachowe, oświetlające zagadnienia ściśle wystawowe oraz wszystkie te zjawiska, które z Wystawami wogóle, a szczególnie z Powszechną Wystawą Krajową się łączą. ECHO ma zapewnionych z góry już ok. 100 korespondentów w kraju i zagranicą, a treść redakcyjną

o istotnej wartości uzupełni odpowiednio dobrana szata graficzn. pisma, które mieścić będzia stale większą ilość ilustracyj, w przyszłości możliwie barwnych i wykonanych ofsetem, jak wogóle planujemy postawić wydawnictwona poziomie europejskim.

W ten sposób ECHO stanie się jednym z najlepszych organów ogłoszeniowych, skutecznym zwłaszcza dla naszych poważnych i najpoważniejszych przedsiębiorstw w Polsce. Obok ogłoszeń zwykłych przed i zatekstowych projektuje się przedewszystkiem artykuły opisowe w tekscie, uzupełnione możliwie ilustracjami. ECHO ma na celu za pośrednictwem ogłoszeń tych wśród przyszłych wystawców stworzyć pomost do zawarcia kontaktu wstępnego, któryby poprzez Wystawę przyczynił się do zespolenia i utrwalenia stosunków handlowych między wystawcami. W niemniejszej mierze będzie ECHO, dzięki swemu intensywnemu rozpowszechnieniu, doskonałym środkiem reklamy wśród szerokich sfer konsumujących.

Przedkładając powyższe, poprosić chcielibyśmy WPanów gorąco o łaskawe użycie Swych wpływów dla zapewnienia pismu jaknajwiększej ilości ogłoszeń ze strony tamtejszego przemysłu, i to możliwie ogłoszeń stałych. Bezpośrednio zależałoby nam na tem, aby WPanowie do firm w Ich związku zrzeszonych rozesłali mały cyrkularz, w którym zwróconoby uwagę na ECHO i jego znaczenie propagandowe. Od siebie rozwiniemy w najbliższym czasie specjalną akcję za pośrednictwem Biura Ogłoszeń „Par", w którego nakład i administrację pismo od następnego numeru począwszy przechodzi. Choć wydawcą i właścicielem pozostaje Zarząd Wystawy, jeden z przedstawicieli tejże firmy „Par", zgłosi się do WPanów osoibście i przedłoży propozycje szczegółowe, m. i. także w sprawie przygotowania numeru specjalnego, poświęconego tamtejszemu przemysłowi. Zależy nam też na uzyskaniu jaknajwiększej ilości płatnych prenumeratorów.

Jedynie wzgląd na powagę i znaczenie Powszechnej Wystawy Krajowej, którą interesuje się cała Polska i do której niewątpliwie także WPanowie odnoszą się z życzliwością, ośmiela nas do przedłożenia prośby powyższej.

Od Red. Kraj. Tow. Naft. poparło życzliwie starania Zarządu Pow. Wyst. Krajowej. Wyrażamy nadzieję, że Firmy Naft. w zrozumieniu własnego interesu udzielą również ze swej strony poparcia.

Korespondencje z zagłębia.

Wiercenia państwowe. Oddział kopalniany „Polminu" (Państwowe Zakłady Naftowe) rozpoczął w dniu 29. X. 1927 wiercenie pierwszego otworu świdrowego w Daszawie, zaś montowanie drugiego szybu jest już prawie na ukończeniu i prawdopodobnie do 2-ch tygodni i na drugim otworze rozpocznie się właściwe wiercenie.

Założenie kopalni w Daszawie jest zapoczątkowaniem wykonania planu popierania wiertnictwa przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu. Zależnie od wysokości przyznać się mającego kredytu ma powstać szereg kopalń, tak na terenach państwowych, jak i na terenach prywatnych. Spodziewane kredyty rządowe mają wystarczyć na odwiercenie około 5.000 m. b. otworów świdrowych corocznie przez przeciąg lat 5-ciu.

Jestto wprawdzie cyfra bardzo skromna w porównaniu z naglącemi potrzebami przemysłu naftowego, podjęcie jednak inicjatywy przez państwo będzie przykładem i zachętą dla firm naftowych do wydatniejszych poszukiwań ropy.

Bieżący rok w porównaniu z rokiem ubiegłym przyniesie nam prawdopodobnie zmniejszenie ogólnej produkcji ropy o około 7.000 cystern. Dla wyrównania tego ubytku musiałoby się odkryć i odwiercić przynajmniej 5 nowych kopalń o produkcji około 100 do 120 cystern miesięcznie. Zważywszy, że ze znanych i uważanych za najpoważniejsze objektów: Rypne daje miesięcznie około 130 cyst., Wańkowa około 100 cyst., Grabownica około 70 cyst., Harklowa około 90 cyst., Potok około 100 cyst., Schodnica około 260 cystern, widzimy, że zadanie jest bardzo poważne i niezbyt łatwe.

Celem pewniejszego osiągnięcia rychłego rezultatu, przyobiecane kredyty państwowe będą użyte częściowo na własne 100%-owe wiercenia, częściowo zaś na angażowanie się bądźto w istniejących kopalniach dla intenzywniejszego rozwoju istniejącej produkcji, bądź też w spółkach mających się zawiązać dla eksploatacji terenów zupełnie pewnych. Jest również w projekcie założenie większych spółek poszukiwawczych, gdzie wspólnie z poważniejszemi firmami naftowemi byłyby badane obszary większe przedstawiające możliwości odkrycia nowych zagłębi naftowych.

W związku z zaznaczającym się spadkiem produkcji naftowej w Polsce, Ministerstwo Przemysłu i Handlu oprócz poparcia finansowego obmyśla środki ustawodawcze, które mają stworzyć atmosferę sprzyjającą pomyślnemu rozwojowi kopalnictwa.

—000—

Produkcja kopalń S. A. „Nafta"

W miesiącu **sierpniu** b. r. wyprodukowały szyby S. A. „Nafta" 490.5220 kg. a w miesiącu **wrześniu** 459.6510 kg. ropy wedle poniższego zestawienia:

Szyby:	Ropa: sierpień	wrzesień
Syndykat	14.7897 kg.	14.1700 kg.
Borysław	2.3058 „	2.0290 „
Blochówka	13.7332 „	14.8000 „
Jerzy	6.5170 „	5.8300 „
Konrad	176.3867 „	178.3000 „
Tustanowice	17.1602 „	15.4900 „
Jan Kanty	12.0168 „	20.1320 „
Photogen	53.2363 „	49.9900 „
Halina	18.5672 „	19.5000 „
Zawisza	43.8997 „	43.3000 „
Oil Spring	31.9743 „	28.4000 „
Sfinks	12.7390 „	11.8600 „
Goldman	39.5461 „	55.8500 „
	442.8720 kg.	459.6510 kg.
Bitków	8.8700 „	7.8000 „
Równe-Rogi	38.7800 „	37.5700 „
	490.5220 kg.	505.0210 „
Produkcja gazowa wynosiła:		
Zagłębie borysł.	1.978.423 m³	1.753.461 m³
Bitków	269.308 „	276.941 „
Winnica„Brzezówka	1.149.903 „	1.149.903 „
	3.397.634 m³	3.180.305 m³

—000—

PRZEGLĄD PRASY.

Obrady przemysłowców naftowych, odbyte w Krakowie, w sprawie utworzenia wspólnej organizacji handlowej, wywołały żywy odgłos w prasie krajowej. Szereg wiadomości o przebiegu rokowań przynosi Ajencja Wschodnia, Słowo Polskie, Ilustrowany Kurjer Codzienny, Kurjer Polski, Nowa Reforma, Chwila oraz szereg innych dzienników. Wiadomości te mają charakter czysto sprawozdawczy. Krytyczne omówienie kwestji organizacji przemysłu naftowego zajdujemy w Dzienniku Lwowskim z dnia 28. oraz 29. października w artykule Dr. Bronisława Wojciechowskiego p. t. „Czy stoimy przed nową organizacją przemysłu naftowego". W artykule swoim przedstawia autor swoje subjektywne zapatrywania na kwestję organizacji handlowej.

Cała prasa podaje wiadomość o uchwale Rady Ministrów zatwierdzającej projekt rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o popieraniu kopalnictwa naftowego. Ponieważ oryginalny tekst rozporządzenia nie został jeszcze ogłoszony znajdujemy w tym kierunku przeważnie sprawozdawcze tylko komunikaty.

Tygodnik Handlowy z dnia 21. z. m. w artykule p. t. „Aktualne uwagi o stanie przemysłu naftowego" podaje wywiad swego korespondeta z Dr. Alfredem Kielskim. Dr. Kielski porusza w wywiadzie aktualne sprawy dotyczące obecnej sytuacji w przemyśle naftowym zaznaczając że:

za najważniejsze dla przemysłu naftowego uważać trzeba obecnie trzy następujące kwestje:

1) Każdą akcję rządu lub sfer gospodarczych, zmierzającą do powiększenia produkcji ropy w Polsce.

2) Kwestję nowelizacji, względnie kodyfikacji polskiego prawa naftowego.

3) Kwestję organizacji przemysłu, przedewszystkiem jego organizacji handlowej.

odnośnie do organizacji handlowej zaznacza autor iż

przemysł naftowy wymaga zorganizowania na zasadach zgodnych z tendencjami, panującemi w gospodarstwie światowem, a więc racjonalizacji i potanienia kosztów wytwórczości, oraz uproszczenia i usystematyzowania handlu produktami naftowemi, celem wzmożenia pojemności rynku wewnętrznego i możliwości niełatwej konkurencji na rynkach zagranicznych.

W szeregu czasopism ukazały się ostatnio artykuły ogólne zaznajamiające czytelników z historją, rozwojem i obecną sytuacją w przemyśle naftowym. Artykuły takie w obszerniejszych rozmiarach zamieścił Dziennik Kujawski, Dziennik Poznański i Polska Zbrojna.

Interesującą notatkę o rozwoju ruchu samochodowego znajdujemy w Nr. 40 czasopiśmie Rynek Metalowy i Maszynowy. W notatce tej p. t. Popularyzowanie samochodów na sposób amerykański podaje autor

W jednem z fachowych pism amerykańskich znajdujemy następującą tabelkę, uwidoczniającą stan automobilizmu w najważniejszych krajach świata:

Kraj	Ilość samochodów: osobowe	autobus.	ciężarowe	1 samochód wyp. na mieszk.	Długość szos (w milach ang. = 1609 m.)
Argentyna	205.000	1.110	16.500	43	792
Australja (bez Nowej Zelandji)	310.547	936	63.234	161	104.764
Belgja	53.116	1.000	43.097	80	6.200
Niemcy	218.000	6.000	95.000	196	200.000
Anglja	754.285	21.000	248.367	43	178.205
Francja	585.000	26.000	280.000	44	397.000
Irlandja	29.331	301	6.015	83	54.000
Włochy	95.000	3.300	30.300	325	43.337
Kanada	733.764	1.503	80.953	10,7	354.650
Nowa Zelandja	101.462	1.772	14.990	10,5	6.272
Holandja	43.094	4.000	22.000	106	
Szwecja	77,000	4.000	18.220	61	43.000
Szwajcarja	41.800	460	9.300	75	
Stany Zjednoczone	19,393,112	80.000	2,764.222	5 3	3,001.825

Dowiadujemy się przytem ciekawych szczegółów o nowej organizacji, wprowadzonej w życie przez General Motors Co. dla spopularyzowania automobilu. System ten polega na wynajmowaniu wozów bez szofera ludziom umiejącym prowadzić. Najem wraz z wszelkiemi należytościami ubocznemi kosztuje 10 cts. za milę ang., w niedzielę nieco więcej.

Dla porównania przytaczamy, że samochód prywatny z szoferem kosztuje 5 dol. dziennie, a nadto blisko 4 cts za każdą przejechaną milę. Każdy, czyje nazwisko znajduje się w książce telefonicznej otrzymać może samochód bez żadnych dalszych dochodzeń — kto zaś nie posiada telefonu, musi wymienić jedną pewną referencję. Wozy są ubezpieczone, a również klient zostaje już w cenie najmu ubezpieczony od wypadku do 20.000 dol.

Automobilów przeznaczonych do tego rodzaju najmu istnieje w 300 miastach 10.000 sztuk. W roku bieżącym obsłużyć one mają około miljona klientów.

PRZEGLĄD ZAGRANICZNY.

PAWEŁ WOJCIKOWSKI.

Przemysł naftowy w Argentynie.

(Dokończenie).

W Patagonji wiercenie należy naogół do bardzo łatwych. Szyby do głębokości 560—810 dowierca się przeciętnie w trzech tygodniach wliczając w ten czas zamykanie wody, które tam uskutecznia się zapomocą cementu. Do wierceń w kopalniach rządowych używa się aparatów „Rotary", Faucka i kombinowanych aparatorów linowych, Do zamknięcia wody wierci się bez rur.— Wodę zamyka się przeciętnie w głębokości 430 m. poczem otwór ruruje się rurami hermetycznemi, t. zw „caueria tipo Polaca".

Rządowe kopalnie nafty leżą w pustynnej, dzikiej okolicy i ciągną się wzdłuż wybrzeży Atlantyku na przestrzeni 27 km.

Praca w tych kopalniach należy do zbyt uciążliwych

a to ze względu na bardzo silne wiatry, wiejące prawie bezustannie.— Transport materjałów technicznych ropy i żywności odbywa się jedynie drogą morską do czego służą przeważnie tanki-okręty rządowe.

Ropę z C. Rivadavia transportuje się do Buenos-Aires i La Plata czteroma transportowcami, specjalnie skonstruowanymi do tego celu. Tanki te jak „12 de Octubre" pojemność 9600 tonn, „Santa Cruz" 5500 t., „Aristobulo del Valle" 3500 tonn, i „Ingeniero I. A. Huergo" 4500 tonn odbywają drogę stale przeciętnie w przeciągu dni czterech. — Oprócz zagłębia naftowego Comoddro Rivadavia rząd argentyński posiada liczne kopalnie w terytorjum Neuguen, w miejscowości Plasa Huineul. Tam pola naftowe zajęte przez rząd wynoszą 7854 hektarów.

Ropę eksploatuje się z głębokości 600—620 m.

Według opinji geologów terena naftowe w Argentynie zajmują przestrzeń z górą 8000 mil kwadratowych. (1 mila^2 = 2500 ha)

Oprócz kopalń rządowych t. zw. Yacimientos Petroliferos Fiscales istnieje cały szereg prywatnych przedsiębiorstw tak krajowych jakoteż zagranicznych. Kapitały północno-amerykańskie, angielskie, holenderskie i niemieckie są dość silnie reprezentowane w argentyńskim przemyśle naftowym. Na pierwszym miejscu można postawić The Standard Oil Co., które to towarzystwo posiada najwięcej koncesyj poszukiwawczych t. zw. „cateo" w terytorjum Czubub, Neuguen i Santa Cruz. Następnie idzie Royal Dutch Co, później „Anglo Persian", które to towarzystwo pracuje w Argentynie pod firmą „La Compania Industrial de Petroleo", Zjednoczone angielskie kompanje kolejowe (Ferrocarriles Fusidnados) również posiadają olbrzymie terena naftowe i częściowo już je eksploatują pod firmą „Cia Ferrocarrilerą de Petroleo". H. Stimes niedaleko C. Rivadavia wierci kilka szybów pod firmą Emiljo Kinkelin i E. Wagenknecht. Dalej idą firmy naftowe: „Sociedal Comerciale Industrial de Petroleo Titap", „Astra", „Compania Argentina de C. Rivadavia", Compania Argentina de Petroleo y Minas", „Petroleo H. Challaco", „Anglo-Mexican Petroleum Co", „Corporacion Mexicana de Petroleo", „Explotacion de Petroleo Sol" itd. Prócz powyższych firm istnieje innych kilkadziesiąt. Tutaj tylko wymienione są firmy najzamożniejsze.

Zainteresowanie naftą argentyńską wzrasta niemal z dniem każdym, czego dowodem jest wprost gorączkowy handel terenami.

Eksploatację terenów naftowych pod względem prawnym reguluje specjalna ustawa z r. 1886 t. zw. „Codigo de Mineria" Minerały w Argentynie są własnością państwa i stanowią przedmiot osobnej własności.

Każda osoba fizyczna, czy prawna ma prawo do ubiegania się o koncesje na poszukiwania górnicze t. zw. „Permiso de Cateo" w jednostce maximum 500 hektarów.

Powierzchnia pola naftowego = 54 hektary.

Na zakończenie dodać należy, że wielkie zasługi nad rozwojem przemysłu naftowego w Argentynie położył rodak nasz Inż. Emil Świerczewski, b. kierownik kopalń nafty w Borysławiu, który parę lat temu wstecz został podstępnie pozbawiony życia w Punta Arenas.

Dość znaczny procent borysławskich wiertaczy pracuje w rządowych kopalniach nafty w Patagonji jak również i w wielu kompanjach prywatnych.

Wiertacze nasi przeważnie pracowali w Borysławiu aparatami wiertniczymi,, systemu kanadyjskiego, lecz skoro znaleźli się w Patagonji w dość krótkim czasie przyswoili sobie znajomość pracy innymi systemami i dziś już pracują daleko intenzywniej niż północni Amerykanie, Argentyńczycy, Holendrzy, Rosjanie i Niemcy, o czem piszący te słowa miał możność naocznie się przekonać pracując wraz z nimi w rządowych kopalniach nafty w Comodoro Rivadavia.

Uwaga. Niektóre cyfry, w niniejszym artykule pomieszczone, są zaczerpnięte z dzieła Dr. J. Włodka w „Argentynie".

Czechosłowacja.

Podatek obrotowy od olejów mineralnych. Ministerstwo Skarbu przeprowadziło z ryczałtowanie podatku obrotowego od olejów mineralnych i produktów naftowych idąc po linji życzeń grosistów oraz importerów mimo oporu ze strony przemysłu. Przeprowadzone obecnie zryczałtowanie wynosi dla rafineryj przy benzynie, nafcie, oleju gazowym, olejach smarowych i parafinie 5% przy innych olejach (tekstylnych) tłuszczach i smarach 7%.

Dla importerów, którzy do 1-go października 1927 r. nie zapłacili jeszcze podatku obrotowego zaprowadzono obecnie ryczałt, który unormowano w następującej wysokości (od 100 kg. olej. w kor. cz.): benzyna 13·50, nafta 8·—, oleje mineralne lekkie 13·—, oleje gazowe lekkie 6·—, ciężkie oleje mineralne 14·—.

Zapasy nagromadzone u handlarzy-pośredników mają być opodatkowane dodatkowo, według stanu z dnia 10. października.

Stany Zjednocz.

Amerykańskie pismo „Iron Age" przynosi dnia 1 września b. r. wiadomość o rozmiarach naukowych badań amerykańskiego przemysłu. Tym celom służy około 1000 laboratorjów z 14.345 zatrudnionemi osobami. Na przemysł naftowy przypada z tej liczby 43 laboratorjów z 790 funkcjonarjuszami. Na pierwszem miejscu stoi Standard Oil Co of Californue, (142 osoby) potem idzie Universal Oil Products Co (93 osoby) i t. d. A u nas? To jest zadanie Polskiego Instytutu Naftowego! Z. B.

Z ostatniej chwili.

Rokowania o utworzeniu organizacji handlowej. Dnia 27. ub. m. zakończone zostały w Krakowie kilkudniowe obrady wznowione po kilkumiesięcznej przerwie a dotyczące utworzenia wspólnej organizacji sprzedaży rafineryj naftowych. W czasie obrad usunięto szereg zasadniczych trudności i osiągnięto ujednostajnienie poglądów na sprawę zaopatrzenia rafineryj czystych w surowiec oraz w sprawie kontyngentów dla poszczególnych rafineryj. Przyszła organizacja nie będzie więc mieć charakteru kartelu, ani — na razie przynajmniej — zcentralizowania sprzedaży, będzie natomiast biurem kontyngent. i ewidencyjnem. Dalszy ciąg układów rozpoczęto dnia 8 b. m. w Warszawie. W chwili oddania niniejszego numeru do druku dowiadujemy się iż pertraktacje toczą się pomyślnie, tak iż spodziewać się należy że w przyciągu bieżącego tygodnia dojdzie do pomyślnego sfinalizowania wspólnej organizacji sprzedaży.

Kurs materjałoznawstwa urządza Mechaniczna Stacja doświadczalna Politechniki Lwowskiej. Bliższe szczegóły zamieścimy w następnym zeszycie.

STATYSTYKA.

Zestawienie porównawcze wydobycia ropy, gazu ziemnego i wosku ziemnego w Polsce.

Według danych Ministerstwa Przem. i Handlu.

Ropa naftowa.

lipiec 1927.

OKRĘG GÓRNICZY	Liczba z produkcją: miejscowości	Liczba z produkcją: kopalń	Wydobycie ropy razem z kałem i emulsją (tony)	Zużycie ropy na opał w kopalniach (tony)	Manko (tony)	Liczba robotników zatrudnionych
Kraków	1	1	2	—	—	19
Jasło, ropa specjalna	45	76	6.230	43	65	2.207
Drohobycz, ropa specjalna	17	71	6.496	18	150	1.563
„ standard	5	415	46.119	134	3.541	6.460
„ łapana	—	—	615	10	77	
Razem	22	486	53.230	162	3.768	8.023
Stanisławów	8	43	3.601	44	65	1.436
Ogółem	76	606	63.063	249	3.898	11.685
W porównaniu z mies. poprzednim	42	+ 23	+ 1.997	+ 1	— 24	+ 592
Od początku roku	—	—	419.226	4.795	26.116	—

Zapasy ropy w zbiornikach	kopalnianych	tow. magazynowych	Razem
W pierwszych dniach m-ca ton	13.521	35.513	49.034
„ ostatnim „ „ „	14.936	30.518	45.454

Gaz ziemny.

lipiec 1927.

OKRĘG GÓRNICZY	Liczba z produkcją: miejscowości	Liczba z produkcją: otworów wiertniczych	Wydobycie przeciętnie na 1 min. mtr.³ (mtr³)	Wydobycie w miesiącu (w tysiącach mtr.³)	Spalono na kopalni, zużycie własne (w tysiącach mtr.³)	Manko (w tysiącach mtr.³)
Jasło	6	23	70.35	3.142	271	192
Drohobycz, zagł. borysł.	3	348	503.43	22.457	16.228	209
inne kopalnie	11	477	105.74	4.723	749	34
Stanisławów	4	79	165.80	7.402	2.658	3.871
Ogółem	24	927	845 32	37.724	19.906	4.306
W porównaniu z mies. poprzednim	—	— 6	+ 23.92	+ 2.229	+ 66	— 1.772
Od początku roku	—	—	—	254.768	144.446	19.959

Wosk ziemny.

lipiec 1927.

OKRĘG GÓRNICZY	Ilość z produkcją: miejscowości	Ilość z produkcją: kopalń	Wydobycie wosku surowego (kilogramy)	Manko (kilogramy)	Wydobycie wosku po potrąceniu manka (kilogramy)	Liczba robotników na kopalni: na dole	Liczba robotników na kopalni: na powierzchni	Liczba robotników: na topiarniach	Liczba robotników: Razem
Drohobycz	1	1	40.085	330	39.755	209	64	13	286
Stanisławów	1	1	16.505	—	16.505	86	35	59	180
Ogółem	2	2	56.590	330	56.260	295	99	72	466
W porównaniu z mies. poprzednim	—	—	— 3.475	+ 240	3.715	— 67	— 14	— 14	— 95
Od początku roku	—	—	441.794	2.764	489.030	—	—	—	—

Zapasy przetopionego wosku w pierwszym dniu miesiąca — 202.874 kg.
„ „ „ w ostatnim „ „ — 229.059 „

Zestawienie porównawcze przeróbki wytwórczości i rozchodu produktów naftowych.

Według danych Ministerstwa Przem. i Handlu. **Lipiec 1927.**

L. p.	TREŚĆ	1927 roku: w miesiącu lipcu	1927 roku: w porównaniu z poprz. miesiącem	1927 roku: od 1 stycznia do 31 lipca	1926 r. od 1/I do 31/VII.	1925 r. od 1/I do 31/VII.	1924 r. od 1/I do 31/VII.
		t o n y					
1	Liczba czynnych rafinerji nafty . .	25	— 2				
2	Liczb robo ników zatrudnionych .	5.057	— 119				
3	Przerobiono ropy	54.832	— 6.147	388.868	444.076	415.703	408.864
	W tej ilości w Państw. rafin. nafty	13.229	+ 4.158	68.772	79.897	67.119	68.181
4	Wyrobiono produktó naft. . . .	49.268	— 6.534	353.076	404.024	377.951	365.252
	W tej ilości przypada na:						
	naftę	16.020	— 523	116.811	127.102	116.911	113.171
	benzynę	8.000	— 1	50.760	54.141	55.208	50.807
	olej gazowy . , ...	8.740	— 7	71.508	91.243	68.586	64.778
	parafinę	3.055	+ 289	21.387	22.870	19.637	20.502
	oleje smarowe	8.973	+ 1.187	54.013	56.623	74.932	69.148
	wazelinę	9	— 26	254	134	212	—
	asfalt, koks	1.781	— 817	12.926	15.015	11.974	9.130
	świece	23	— 9	260	304	665	244
	smary stałe	137	— 62	1.224	1.239	785	424
	półprodukty	2.523	— 4.235	23.933	35.354	29.041	37.048
5	Rozchód produktów naftowych na:						
	a) wewnętrzne zapotrzebowanie . .	23.3 3	+ 4.077	167.562	129.833	135.254	87.618
	b) wywieziono zagranicę	19.928	— 575	167.915	257.674	206.221	217.637
	Razem . .	43.261	3.502	335.477	387.507	341.475	305.255
6	Z wywiezionych zagranicę produktów naftowych przypada na:						
	a Austrję niemiecką	1.443	— 1.340	21.017	29.543	18.187	30.972
	Czechosłowację	6.774	— 833	56.616	54.351	67.475	64.420
	Gdańsk	7.292	+ 1.420	42.032	117.060	36.216	38.469
	Francję	522	+ 16	3.787	7.668	2.010	3.606
	Szwajcarję	1.349	+ 167	14.868	19.927	14.616	8.791
	Niemcy	1.253	+ 93	14.314	9.840	61.190	54.412
	Węgry	262	+ 62	3.533	4 640	2.483	11.929
	Inne kraje	1.033	+ 160	11.748	14.645	4.044	5.038
	b) naftę	3 550	+ 1.672	24.631	60.312	44.828	47.385
	benzynę	5.023	— 580	41.949	39.957	42.533	43.721
	oleje gazowe	4.131	— 175	40.133	85.205	46.291	45.516
	oleje smarowe	3.347	+ 1.134	27.868	31.902	39.868	38.965
	produkty inne	3.887	— 358	33.334	40.298	32.701	42.050

Statystyka — Dep. II-go 116/27.
Uwaga: Liczby robotników są podane według stanu z końcem miesiąca.

Eksport wosku ziemnego.

Kraj	W miesiącu sprawozdawczym	Od początku roku
	kilogramy	
Austrja	—	40.165
Belgja	—	—
Czechy . . . . , .	—	—
Francja	—	35.000
Niemcy	15.000	167.906
Szwajcarja	—	—
Włochy	—	25.000
Ameryka	—	57.000
Razem	15.000	325.071

Polski rafineryjny przemysł naftowy.

według danych Min. Przemysłu i Handlu. **lipiec 1927**

Przeróbka ropy — 54.832 ton. Zapasy ropy — 46·024 ton. w tonach.

PRODUKT	Zapas dnia 1. VII. 1927 r.	Przychód produktów naftowych		Rozchód produktów naftowych		Zapas dnia 30. VII. 1927 r.
		Wytwórczość	Dowóz do rafinerji	w kraju	zagranicą	
Benzyna	13.547	8.003	2.133[1])	4.720[2])	5.023	13.940
Nafta	32.772	16.022	—	6.610	3.550	38.634
Olej gazowy	12.242	8.740	—	3.061	4.131	13.790
Oleje smarowe	32.381	8.973	—	5.648	3.347	32.359
Parafina	10.334	3.055	—	636	1.773	10.980
Świece	101	23	—	9	24	91
Wazelina	109	9	—	32	—	86
Asfalt	3.006	1.202	—	556	667	2.985
Koks	1.423	579	—	171	511	1.320
Stałe smary	379	137	—	224	22	270
Półprod. i pozost.	64.456	2.525	—	1.666	880	64.435
Razem	170.750	49.268	2.133	23.333	19.928	178.890

[1]) Gazolina z gazu ziemnego. [2]) łącznie z gazoliną. Ilość robotników zatrudnionych 5.057.

sierpień 1927

Przeróbka ropy: — 63.442 ton. Zapasy ropy — 42.118 ton. w tonach.

PRODUKT	Zapas dnia 1. VIII. 1927 r.	Przychód produktów naftowych		Rozchód produktów naftowych		Zapas dnia 31. VIII. 1927 r.
		Wytwórczość	Dowóz do rafinerji	w kraju	zagranicą	
Benzyna	13,940	9,133	2,230[1])	5,508	4,393	15,402
Nafta	38 634	18,249	—	11,967	6,377	38 539
Olej gazowy	13,790	7,120	—	4,348	3,449	13,113
Oleje smarowe	32,359	8.159	—	6,007	2,624	31,887
Parafina	10,980	3,242	—	1,176	1,577	11,469
Świece	91	25	—	7	14	95
Waselina	86	1	—	19	—	68
Asfalt	2,985	2,003	—	443	872	3,673
Koks	1,320	628	—	183	766	1,053
Stałe smary	270	141	—	169	8	234
Półprodukty	64,435	9,208	—	1,195	1,783	70,665
Razem	178,890	57,963	2,230	31,022	21,863	186,198

[1]) gazolina z gazów ziemnych. Ilość robtników 31. VIII 5.019.

Eksport produktów naftowych z podziałem na kraje.

w tonach. Lipiec 1927.

Kraj	Benzyna	Nafta	Olej gazowy	Oleje smarowe	Parafina	Świece	Asfalt	Koks	Półprodukty	Stałe smary	RAZEM
Austrja	196	29	644	264	105	—	48	85	62	10	1443
Czechosłowacja	3680	1744	62	763	85	—	42	5	386	7	6774
Danja	78	15	91	—	—	—	—	—	—	—	184
Francja	58	—	418	46	—	—	—	—	—	—	522
Gdańsk	911	1660	1324	1825	1236	24	45	—	267	—	7292
Italja	13	—	13	69	—	—	—	—	—	—	95
Jugosławja	—	—	—	32	128	—	—	—	—	—	162
Litwa	36	—	94	29	—	—	—	—	—	—	159
Łotwa	—	—	46	—	—	—	—	—	60	—	106
Niemcy	38	30	91	15	60	—	532	400	87	—	1253
Rosja	—	—	—	—	39	—	—	—	—	—	39
Rumunja	—	—	—	5	30	—	—	—	—	3	38
Szwajcarja	13	14	1232	41	10	—	—	21	18	—	1349
Szwecja	—	58	102	90	—	—	—	—	—	—	250
Węgry	—	—	14	168	80	—	—	—	—	—	262
Razem	5023	3550	4131	3347	1773	24	667	511	880	22	19928

Sierpien 1927 r.

Kraj	Benzyna	Nafta	Olej gazowy	Oleje smarowe	Parafina	Świece	Asfalt	Koks	Półprodukty	Stałe smary	RAZEM
Austrja	593	50	1096	347	190	—	27	81	165	—	2549
Czechosłowacja	2807	3652	104	1185	175	—	25	155	544	5	8652
Gdańsk	423	2485	1073	478	580	14	179	—	868	2	6102
Niemcy	49	29	82	66	62	—	641	479	98	—	1506
Węgry	37	—	31	55	180	—	—	—	—	—	303
Francja	106	—	255	61	—	—	—	—	—	—	422
Szwajcarja	96	—	319	31	10	—	—	33	5	—	494
Rosja	—	—	—	—	97	—	—	—	—	—	97
Rumunja	—	—	—	17	100	—	—	—	—	1	118
Litwa	69	43	46	81	—	—	—	—	—	—	239
Łotwa	13	46	169	40	—	—	—	—	103	—	371
Danja	130	—	121	30	—	—	—	—	—	—	281
Szwecja	25	72	153	196	—	—	—	—	—	—	446
Jugosławja	—	—	—	26	90	—	—	—	—	—	116
Grecja	—	—	—	—	93	—	—	—	—	—	93
Włochy	45	—	—	11	—	—	—	18	—	—	74
Palestyna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Belgja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anglja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem . .	4393	6377	3449	2624	1577	14	872	766	1783	8	21863

Wyd.: Krajowe Towarzystwo Naftowe. Odp. Redaktor: Dr. Stanisław Schätzel.
Wykonano w „Drukarni Lwowskiej" we Lwowie, ul. Kopernika 11. — Telefon 8-31.

OGŁOSZENIA.